CA Network Flow Analysis

Manuel d'installation

9.1.2

La présente documentation, qui inclut des systèmes d'aide et du matériel distribués électroniquement (ci-après nommés "Documentation"), vous est uniquement fournie à titre informatif et peut être à tout moment modifiée ou retirée par CA.

La présente Documentation ne peut être copiée, transférée, reproduite, divulguée, modifiée ou dupliquée, en tout ou partie, sans autorisation préalable et écrite de CA. La présente Documentation est confidentielle et demeure la propriété exclusive de CA. Elle ne peut pas être utilisée ou divulguée, sauf si (i) un autre accord régissant l'utilisation du logiciel CA mentionné dans la Documentation passé entre vous et CA stipule le contraire ; ou (ii) si un autre accord de confidentialité entre vous et CA stipule le contraire.

Nonobstant ce qui précède, si vous êtes titulaire de la licence du ou des produits logiciels décrits dans la Documentation, vous pourrez imprimer ou mettre à disposition un nombre raisonnable de copies de la Documentation relative à ces logiciels pour une utilisation interne par vous-même et par vos employés, à condition que les mentions et légendes de copyright de CA figurent sur chaque copie.

Le droit de réaliser ou de mettre à disposition des copies de la Documentation est limité à la période pendant laquelle la licence applicable du logiciel demeure pleinement effective. Dans l'hypothèse où le contrat de licence prendrait fin, pour quelque raison que ce soit, vous devrez renvoyer à CA les copies effectuées ou certifier par écrit que toutes les copies partielles ou complètes de la Documentation ont été retournées à CA ou qu'elles ont bien été détruites.

DANS LES LIMITES PERMISES PAR LA LOI APPLICABLE, CA FOURNIT LA PRÉSENTE DOCUMENTATION "TELLE QUELLE", SANS AUCUNE GARANTIE, EXPRESSE OU TACITE, NOTAMMENT CONCERNANT LA QUALITÉ MARCHANDE, L'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER, OU DE NON-INFRACTION. EN AUCUN CAS, CA NE POURRA ÊTRE TENU POUR RESPONSABLE EN CAS DE PERTE OU DE DOMMAGE, DIRECT OU INDIRECT, SUBI PAR L'UTILISATEUR FINAL OU PAR UN TIERS, ET RÉSULTANT DE L'UTILISATION DE CETTE DOCUMENTATION, NOTAMMENT TOUTE PERTE DE PROFITS OU D'INVESTISSEMENTS, INTERRUPTION D'ACTIVITÉ, PERTE DE DONNÉES OU DE CLIENTS, ET CE MÊME DANS L'HYPOTHÈSE OÙ CA AURAIT ÉTÉ EXPRESSÉMENT INFORMÉ DE LA POSSIBILITÉ DE TELS DOMMAGES OU PERTES.

L'utilisation de tout produit logiciel mentionné dans la Documentation est régie par le contrat de licence applicable, ce dernier n'étant en aucun cas modifié par les termes de la présente.

CA est le fabricant de la présente Documentation.

Le présent Système étant édité par une société américaine, vous êtes tenu de vous conformer aux lois en vigueur du Gouvernement des Etats-Unis et de la République française sur le contrôle des exportations des biens à double usage et aux autres réglementations applicables et ne pouvez pas exporter ou réexporter la documentation en violation de ces lois ou de toute autre réglementation éventuellement applicable au sein de l'Union Européenne.

Copyright © 2013 CA. Tous droits réservés. Tous les noms et marques déposées, dénominations commerciales, ainsi que tous les logos référencés dans le présent document demeurent la propriété de leurs détenteurs respectifs.

Support technique

Pour une assistance technique en ligne et une liste complète des sites, horaires d'ouverture et numéros de téléphone, contactez le support technique à l'adresse http://www.ca.com/worldwide.

Table des matières

Chapitre 1: Introduction 7

Chapitre 2: Configuration système requise 9

Configuration requise pour les systèmes d'exploitation Windows 9
Configuration matérielle requise pour un déploiement distribué (Windows) 11
Configuration matérielle requise pour un système autonome (Windows) 12
Configuration requise pour les systèmes d'exploitation Linux 13

Chapitre 3: Préparation des serveurs Windows pour la mise à niveau 15

Préparation des serveurs Windows 16
Navigateurs Web pris en charge 17
Configuration du pare-feu 17
    Ports à ouvrir pour un système autonome 18
    Ports à ouvrir pour un déploiement distribué à deux niveaux 19
    Ports à ouvrir pour un déploiement distribué à trois niveaux 20
Installation des applications Flash Player et Reader 21
Activation d'IIS, de COM+ et d'ASP 21
Configuration SNMP sur un serveur Windows 23
Configuration de l'expiration du contenu Web 24
Configuration du nom de communauté : public 25
Configuration du format d'adresse IP sur les serveurs Windows 26
Configuration de restrictions de relais SMTP 27
Configuration de DEP 28
Configuration de la corbeille 29
Désactivation des services non requis 30
Prévention des faux positifs au niveau des événements 31

Chapitre 4: Préparation des serveurs Linux pour la mise à niveau 33

Préparation des serveurs Linux 33
Configuration de SNMP sur les serveurs Linux 34
Désactivation de la mise en réseau IPv6 sur les serveurs Linux 36
Désactivation du pare-feu iptables pour les serveurs Linux 37

Chapitre 5: Installation du logiciel 39

Conditions préalables 39

Installation des composants sur un serveur autonome 41
Installation d'un déploiement distribué 45
Installation du Harvester sur un serveur Windows 45
Installation du Harvester sur un serveur Linux 48
Installation de DSA dans un déploiement distribué à trois niveaux 50
Installation de la console sur un serveur Windows 53

Chapitre 6: Tâches de post-installation 57

Installation de CA Performance Center 57
Modification du pare-feu 57
Synchronisation de l'heure système (Windows) 58
Mise à jour de la liste des sites Internet approuvés (Windows) 58
Modification des listes de contrôle d'accès au routeur (Windows) 59

Chapitre 7: Désinstallation de CA Network Flow Analysis 61

Conditions de désinstallation 61
Désinstallation de CA Network Flow Analysis 63

Chapitre 8: Dépannage 65

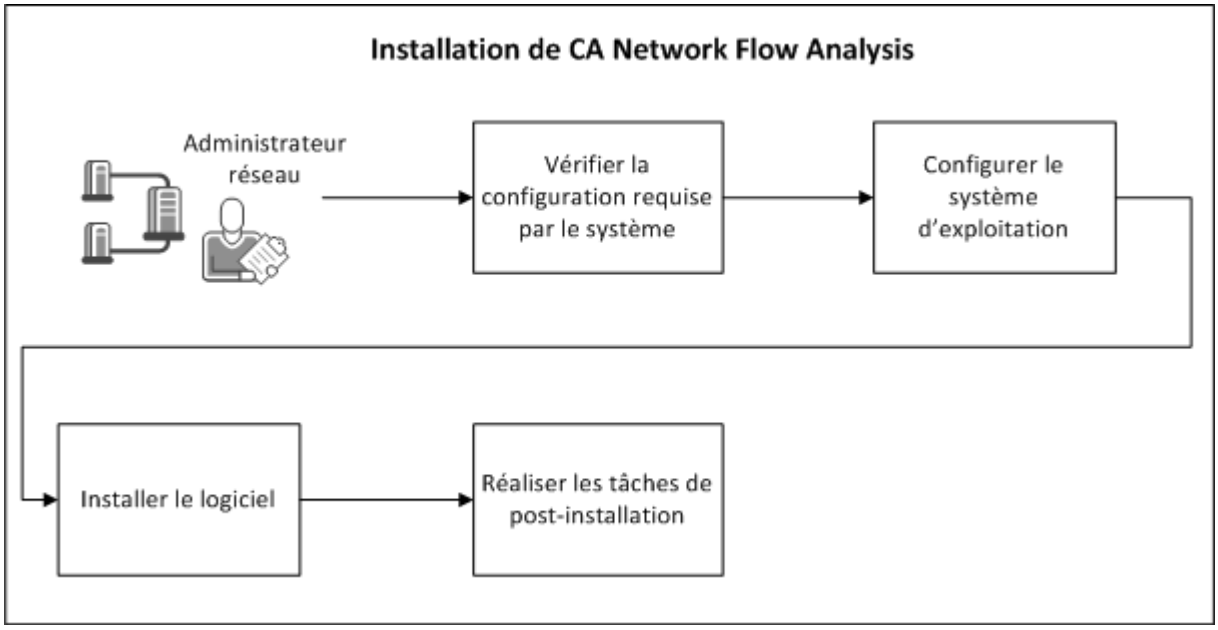
Stratégie d'algorithme FIPS activée 67
Java non installé 67
SC.exe non installé 68
Protocole SNMP non activé 69
Détection d'un système Windows 2003 70

Index 71

Chapitre 1: Introduction

CA Network Flow Analysis vous aide à déterminer de quelle manière le trafic des applications affecte vos performances réseau.

Le diagramme suivant décrit le processus d'installation de CA Network Flow Analysis.


Installation de CA Network Flow Analysis
Administrateur réseau
Vérifier la configuration requise par le système
Configurer le système d'exploitation
Installer le logiciel
Réaliser les tâches de post-installation

Chapitre 2: Configuration système requise

Cette section décrit les conditions matérielles et le système d'exploitation requis pour les serveurs de composant CA Network Flow Analysis.

Si vous achetez du matériel auprès de CA Technologies, tous les composants sont livrés avec le système d'exploitation et les paramètres de sécurité déjà configurés. Utilisez les rubriques de ce manuel pour vérifier les paramètres ou pour les mettre à jour suivant les besoins de votre organisation.

Si vous achetez des logiciels uniquement, configurez et sécurisez le système d'exploitation suivant les descriptions contenues dans cette section.

Avant de commencer, copiez tous les fichiers dont vous avez besoin sur le serveur d'installation. Après avoir sécurisé le système d'exploitation, vous pouvez ne pas avoir accès aux dossiers partagés qui contiennent les fichiers.

Ce chapitre traite des sujets suivants :

Configuration requise pour les systèmes d'exploitation Windows (page 9)
Configuration matérielle requise pour un déploiement distribué (Windows) (page 11)
Configuration matérielle requise pour un système autonome (Windows) (page 12)
Configuration requise pour les systèmes d'exploitation Linux (page 13)

Configuration requise pour les systèmes d'exploitation Windows

La configuration système suivante est requise pour tous les serveurs Microsoft Windows qui hébergent des composants CA Network Flow Analysis.

Microsoft Windows 2008 R2, Standard Edition ou Enterprise Edition sur un processeur 64 bits

- Installation du dernier Service Pack et de toutes les mises à jour critiques
- CA Performance Center 2.2.00 installé
- .NET Framework 3.5 SP1

  Si vous ne disposez pas du logiciel .NET Framework ou si la version 4.0 est installée, le programme d'installation ou de mise à niveau se ferme suite à la vérification des éléments requis.

- Environnement d'exécution Java (JRE) 1.6u39 ou ultérieur, téléchargeable sur ce site

  Le lancement du programme d'installation ou de mise à niveau échoue si l'environnement d'exécution Java est manquant.

- Anglais, chinois (simplifié), français (France) ou japonais
- Commande de contrôle des services (fichier sc.exe) dans le répertoire de Windows\System32

  Cette commande est requise pour les opérations de ligne de commande. Si le fichier est manquant, le programme d'installation ou de mise à niveau se ferme suite à la vérification des éléments requis.

- Résolution d'affichage de 1024x768 (XGA) minimum
- Console NFA et serveurs autonomes : ASP.NET 2.0 installé, y compris l'accès au réseau COM+, IIS et ASP. ASP.NET 2.0 est inclus dans .NET Framework 3.5 SP1.
- Configuration du système d'exploitation suivant la description incluse dans ce document avec le protocole SNMP activé
- (Recommandé) Option Connexion Bureau à distance activée pour permettre à l'administrateur d'accéder à distance.

Remarques :

- CA Network Flow Analysis 9.1.2 prend en charge l'installation sur des serveurs avec des adresses IPv4. L'installation des serveurs avec des adresses IPv6 n'est pas encore prise en charge.
- Il est recommandé de configurer un contrôleur d'interface réseau unique sur chaque serveur.
- La configuration requise décrite dans cette section s'applique aux déploiements physiques et virtuels.

Configuration matérielle requise pour un déploiement distribué (Windows)

Dans un déploiement *distribué*, la console NFA et le Harvester sont installés sur des serveurs distincts.

La solution CA Network Flow Analysis a été testée avec la configuration matérielle minimum recommandée suivante. La configuration requise peut varier selon le nombre d'interfaces, d'applications et d'utilisateurs présents sur votre réseau.

Remarque : Les spécifications recommandées ci-dessous s'appliquent aux déploiements physiques et virtuels. La section Configuration requise indique la configuration des appliances CA qui sont actuellement fournies. Vous pouvez exécuter CA Network Flow Analysis avec des configurations qui ne répondent pas à ces spécifications, mais les performances s'en verront affectées. Vous pouvez également exécuter CA Network Flow Analysis avec une configuration supérieure.

Serveur de la console NFA

Le serveur qui héberge la console NFA doit répondre aux spécifications minimum recommandées suivantes.

- Processeur quadruple coeur de 2,26 GHz
- 3 Go de mémoire RAM
- Trois disques durs SAS de 146 Go et 10 000 tr/min en configuration RAID 5
- Port LAN de 1 Go
- Partition pour le lecteur C avec 12 Go d'espace disponible pour le système d'exploitation
- Partition pour le lecteur D ou un autre lecteur distinct avec 41 Go pour les fichiers d'installation de CA Network Flow Analysis et 300 Go minimum d'espace disponible pour les données

Serveur du Harvester

Le serveur qui héberge le Harvester doit répondre aux spécifications minimum recommandées suivantes.

- Deux processeurs quadruple coeur de 2,26 GHz
- 12 Go de RAM
- Six disques durs SAS de 300 Go et 10 000 tr/min en configuration RAID 5
- Port Ethernet de 1 Go
- Partition pour le lecteur C avec 12 Go d'espace disponible pour le système d'exploitation
- Partition pour le lecteur D ou un autre lecteur distinct avec 41 Go pour les fichiers d'installation de CA Network Flow Analysis et 1,5 To minimum d'espace disponible pour les données

Configuration matérielle requise pour un système autonome (Windows)

Une configuration *autonome* est un serveur unique sur lequel la console NFA et le Harvester sont installés.

La solution CA Network Flow Analysis a été testée avec la configuration matérielle recommandée suivante. La configuration requise peut varier selon le nombre d'interfaces, d'applications et d'utilisateurs présents sur votre réseau.

Remarque : Les spécifications recommandées ci-dessous s'appliquent aux déploiements physiques et virtuels. La configuration requise représente la configuration optimale appliquée aux appliances CA qui sont actuellement fournies. Vous pouvez exécuter CA Network Flow Analysis sur des configurations qui ne répondent pas à ces spécifications, mais les performances s'en verront affectées.

La configuration requise minimum du serveur est la suivante :

- Processeur quadruple coeur de 2,26 GHz
- 3 Go de mémoire RAM
- Trois disques durs SAS de 146 Go et 10 000 tr/min en configuration RAID 5
- Port LAN de 1 Go
- Partition pour le lecteur C avec 12 Go d'espace disponible pour le système d'exploitation
- Partition pour le lecteur D ou un autre lecteur distinct avec 41 Go pour les fichiers d'installation de CA Network Flow Analysis et 300 Go minimum d'espace disponible pour les données

Configuration requise pour les systèmes d'exploitation Linux

Pour un déploiement distribué, CA Network Flow Analysis prend en charge l'exécution du Harvester sur les serveurs Linux disposant de la configuration requise suivante :

- Red Hat Enterprise Linux 5.5 ou 5.6 sur un processeur 64 bits
- Environnement d'exécution Java (JRE) 1.6u39+, que vous pouvez télécharger sur de ce site
- Anglais, chinois (simplifié), français (France) ou japonais
- Deux processeurs quadruple coeur de 2,26 GHz
- 12 Go de RAM
- Six disques durs SAS de 300 Go et 10 000 tr/min en configuration RAID 5
- Port Ethernet de 1 Go
- Mozilla Firefox versions 3.x - 10.x

Si vous ne disposez pas d'assez d'espace disponible au niveau du répertoire /tmp et que vous ne pouvez pas configurer ce répertoire, déplacez-le. Exportez la variable d'environnement IATEMPDIR, pour définir un nouvel emplacement pour le répertoire temporaire Install Anywhere et sélectionnez un répertoire avec l'espace suffisant.

Remarques :

- CA Network Flow Analysis 9.1.2 prend en charge l'installation sur des serveurs avec des adresses IPv4. L'installation des serveurs avec des adresses IPv6 n'est pas encore prise en charge.
- La configuration requise décrite dans cette section s'applique aux déploiements physiques et virtuels.

Important : CA Network Flow Analysis requiert une résolution DNS. Si le DNS n'est pas configuré, ajoutez manuellement des entrées système au fichier /etc/hosts sur votre serveur.

Chapitre 3: Préparation des serveurs Windows pour la mise à niveau

Ce chapitre traite des sujets suivants :

Préparation des serveurs Windows (page 16)
Navigateurs Web pris en charge (page 17)
Configuration du pare-feu (page 17)
Installation des applications Flash Player et Reader (page 21)
Activation d'IIS, de COM+ et d'ASP (page 21)
Configuration SNMP sur un serveur Windows (page 23)
Configuration de l'expiration du contenu Web (page 24)
Configuration du nom de communauté : public (page 25)
Configuration du format d'adresse IP sur les serveurs Windows (page 26)
Configuration de restrictions de relais SMTP (page 27)
Configuration de DEP (page 28)
Configuration de la corbeille (page 29)
Désactivation des services non requis (page 30)
Prévention des faux positifs au niveau des événements (page 31)

Préparation des serveurs Windows

Avant de commencer l'installation, vérifiez les conditions suivantes. Le non-respect de ces conditions peut entraîner une perte des données, une augmentation des temps d'arrêt, des conflits de logiciels ou un échec de l'installation.

- Configuration système requise : vérifiez que les serveurs d'installation sont correctement configurés (voir rubrique Configuration requise pour les systèmes d'exploitation Windows (page 9)).
- Déploiements localisés : vérifiez que les packs linguistiques appropriés sont installés.

Vérifiez que chaque serveurs Windows dispose des installations logicielles suivantes et des configurations nécessaires :

Serveur autonome	Serveur de console NFA distribué	Serveur de Harvester distribué	Serveur de DSA à 3 niveaux distribué
■ Environnement d'exécution Java (JRE) 1.6u39+ *			
■ SC.exe dans le répertoire Windows System32*			
■ .NET Framework 3.5 SP1*			
■ Conditions générales (page 39)			
■ Pare-feu sur les serveurs Windows (page 17)			
■ SNMP et SMTP sur les serveurs Windows (page 23)**			
■ Flash Player et Reader (page 21)**			
■ IIS, COM+ et ASP (page 21) **			
■ Expiration du contenu Web (page 24)			
■ Navigateur pris en charge (page 17) **			
■ Nom de communauté public (page 25)			
■ Désactivation des adresses IPv6 sous Windows (page 26)			
■ Restrictions de relais SMTP (page 27)			
■ Paramètre de stratégie PED (page 28) **			
■ Corbeille (page 29)			
■ Désactivation des services non requis (page 30)			
■ SNMP ne consigne pas de résultats faux positifs (page 31)			

*Cette condition est requise pour permettre au programme d'installation de s'ouvrir ou de s'exécuter.
**Si cette condition n'est pas remplie sur le serveur, un avertissement s'affiche.

Remarque : Pour permettre la prise en charge des caractères non-latins, comme le chinois simplifié et le japonais, les clients de ligne de commande que vous utilisez pour l'installation doivent être configurés pour permettre le codage UTF-8. Si le codage UTF-8 n'est pas activé, ces caractères ne s'affichent pas correctement au cours de l'installation.

Navigateurs Web pris en charge

L'accès à la console NFA est pris en charge pour les navigateurs suivants :

- Microsoft Internet Explorer version 7 ou ultérieure (version 8 recommandée)

  Remarque : Pour configurer CA Network Flow Analysis et utiliser ses données dans la console CA Performance Center, utilisez Internet Explorer 8 avec le mode de compatibilité désactivé. Pour travailler directement dans CA Network Flow Analysis, vous pouvez utiliser Internet Explorer 7 ou 8 avec le mode de compatibilité activé ou désactivé.

  Si les outils de développement d'Internet Explorer 8 sont installés, vous pouvez désactiver le mode de compatibilité pour la session actuelle du navigateur :

  a. Appuyez sur la touche F12.

  b. Cliquez sur l'élément Mode navigateur dans le menu principal.

  c. Sélectionnez Internet Explorer 8.

  Si une politique de votre entreprise vous oblige à utiliser Internet Explorer 8 en mode de compatibilité, vous pouvez utiliser Internet Explorer 7 ou Firefox.

- Mozilla Firefox versions 8.x - 10.x

  Remarque : CA Performance Center a été testé avec Mozilla Firefox 8.0.

  D'autres navigateurs ou versions de navigateur peuvent fonctionner avec CA Network Flow Analysis, mais ils n'ont pas été testés.

Configuration du pare-feu

Pour que CA Network Flow Analysis fonctionne correctement dans un environnement protégé par un pare-feu, certains ports doivent être ouverts. Les rubriques suivantes répertorient les ports qui doivent être ouverts pour permettre aux composants CA Network Flow Analysis de communiquer.

- Système autonome (page 18)
- Déploiement distribué à deux niveaux (page 19)
- Déploiement distribué à trois niveaux (page 20)

Ports à ouvrir pour un système autonome

Ouvrez les ports suivants sur un système autonome pour permettre aux communications CA Network Flow Analysis de fonctionner correctement.

Source	Destination	Port [Fonction]
Console NFA	Sortant	■ TCP 25 [rapports par courriel SMTP] ■ UDP 53 [DNS]
Harvester	Routeurs (interface SNMP, lecture seule)	■ UDP 161 [interrogation SNMP]
	Destination des interruptions	■ UDP 162 [interruptions]
Routeur	Harvester	■ UDP 9995 [flux]
Administrateurs et utilisateurs	Console NFA	■ TCP/HTTP 80 [accès IUG et services Web SNMP] ■ TCP/HTTP 8381 [authentification unique] ■ TCP 8681 [génération de rapports de la base d'informations de génération de rapports]
Console CA Performance Center	Console NFA	■ TCP/HTTP 80 [synchronisation des unités et interfaces avec CA Performance Center] ■ TCP 8681 [importation de données pour les vues CA Network Flow Analysis dans CA Performance Center]
Administrateurs	Chaque serveur	■ TCP 3389 [ordinateur de bureau distant, si un ordinateur Distant est utilisé] ■ TCP 5800, 5801, 5900, 5901 [VNC, si VNC est activé]

Ports à ouvrir pour un déploiement distribué à deux niveaux

Déploiement distribué à deux niveaux

Console NFA et Harvesters sur des serveurs distincts, sans DSA

Ouvrez les ports suivants dans un déploiement distribué à deux niveaux pour permettre la communication entre la console NFA, les Harvesters et d'autres éléments.

Source	Destination	Port [Fonction]
Console NFA	Sortant	■ TCP 25 [rapports par courriel SMTP] ■ UDP 53 [DNS]
	Harvester	■ TCP 3307 [CA MySQL] ■ TCP 3308 [MySQL] ■ TCP 8066 [appels services Web SOAP] ■ TCP 8080 [port de serveur Web de fichiers pour la collecte des fichiers de Harvester] ■ UDP 161 [service de surveillance] <<Confirmer : suppression de TCP 80 [services Web SNMP]
Harvester	Routeurs (interface SNMP, lecture seule)	■ UDP 161 [interrogation SNMP]
	Destination des interruptions	■ UDP 162 [interruptions]
Routeur	Harvester	■ UDP 9995 [flux]
Administrateurs et utilisateurs	Console NFA	■ TCP/HTTP 80 [accès IUG et services Web SNMP] ■ TCP/HTTP 8381 [authentification unique] ■ TCP 8681 [génération de rapports de la base d'informations de génération de rapports]
Console CA Performance Center	Console NFA	■ TCP/HTTP 80 [synchronisation des unités et interfaces avec CA Performance Center] ■ TCP 8681 [importation de données pour les vues CA Network Flow Analysis dans CA Performance Center]
Administrateurs	Chaque serveur	■ TCP 3389 [ordinateur de bureau distant, si un ordinateur Distant est utilisé] ■ TCP 5800, 5801, 5900, 5901 [VNC, si VNC est activé]

Ports à ouvrir pour un déploiement distribué à trois niveaux

Déploiement distribué à trois niveaux

Console NFA, Harvester et DSA sur des serveurs distincts

Ouvrez les ports suivants dans un déploiement distribué à trois niveaux pour permettre la communication entre la console NFA, les Harvesters, les DSA et autres éléments.

Source	Destination	Port [Fonction]
Console NFA	Sortant	■ TCP 25 [rapports par courriel SMTP] ■ UDP 53 [DNS]
	Harvester	■ TCP 3307 [CA MySQL] ■ TCP 3308 [MySQL] ■ TCP 8066 [appels services Web SOAP] ■ TCP 8080 [port de serveur Web de fichiers pour la collecte des fichiers de Harvester] ■ UDP 161 [service de surveillance] <<Confirmer : suppression de TCP 80 [services Web SNMP]
	DSA	■ TCP 3307 [CA MySQL] ■ TCP 3308 [MySQL] ■ UDP 161 [service de surveillance]
Harvester	Routeurs (interface SNMP, lecture seule)	■ UDP 161 [interrogation SNMP]
	Destination des interruptions	■ UDP 162 [interruptions]
DSA	Console NFA	■ TCP 3308 [MySQL] ■ TCP 8080 [service Web de fichiers qui récupère des fichiers de la console NFA sans utiliser de partage de fichiers]
Routeur	Harvester	■ UDP 9995 [flux]
Administrateurs et utilisateurs	Console NFA	■ TCP/HTTP 80 [accès IUG et services Web SNMP] ■ TCP/HTTP 8381 [authentification unique] ■ TCP 8681 [génération de rapports de la base d'informations de génération de rapports]

Source	Destination	Port [Fonction]
Console CA Performance Center	Console NFA	■ TCP/HTTP 80 [synchronisation des unités et interfaces avec CA Performance Center] ■ TCP 8681 [importation de données pour les vues CA Network Flow Analysis dans CA Performance Center]
Administrateurs	Chaque serveur	■ TCP 3389 [ordinateur de bureau distant, si un ordinateur Distant est utilisé] ■ TCP 5800, 5801, 5900, 5901 [VNC, si VNC est activé]

Installation des applications Flash Player et Reader

Adobe Flash Player est requis pour afficher les rapports et les statuts. Installez la dernière version de Flash Player à partir de http://get.adobe.com/flashplayer/.

Adobe Acrobat Reader est requis sur les systèmes utilisés pour afficher la documentation du produit au format PDF. Installez la dernière version d'Acrobat Reader à partir de http://get.adobe.com/reader/.

Activation d'IIS, de COM+ et d'ASP

Activez IIS, IIS 6 Management Compatibility, l'accès réseau COM+ et ASP sur un serveur d'installation autonome ou un serveur d'installation de la console NFA.

Procédez comme suit:

1. Connectez-vous au serveur en tant qu'administrateur.
2. Sélectionnez Démarrer, Outils d'administration, Gestionnaire de serveur.

   La fenêtre Gestionnaire de serveur s'ouvre.
3. Développez la liste Rôles dans l'arborescence Console à gauche.
4. Ajoutez le service de rôle IIS :
   a. Cliquez sur le lien Serveur d'applications dans la liste Rôles de l'arborescence Console à gauche.

      La vue Serveur d'applications s'ouvre dans le volet droit.
   b. Dans la section Services de rôle, cliquez sur Ajouter des services de rôle.

      L'Assistant Ajouter des services de rôle s'ouvre à la page Sélectionner les services de rôle.

c. Cochez la case Prise en charge du serveur Web (IIS).

   Un message de confirmation apparaît.

d. Dans le message de confirmation, cliquez sur Ajouter les services de rôle requis.

   L'option Prise en charge du serveur Web (IIS) est mise en surbrillance dans la page Sélectionner les services de rôle.

5. Ajoutez le service de rôle COM+ :

   a. Cochez la case Accès réseau COM+.

      Un message de confirmation apparaît.

   b. Dans le message de confirmation, cliquez sur Ajouter les services de rôle requis, puis sur Suivant.

      La page Serveur Web (IIS) de l'Assistant Ajouter des services de rôle s'ouvre.

6. Activez IIS 6 Management Compatibility :

   a. Cliquez à nouveau sur Suivant.

      Une liste de services de rôle s'affiche dans l'Assistant.

   b. Cochez la case IIS 6 Management Compatibility dans la section Outils de gestion de la liste, puis cliquez sur Suivant.

      La page Confirmer les sélections pour l’installation récapitule vos actions et affiche les messages associés.

7. Installez les options et les rôles de service IIS et COM+ que vous avez sélectionnés :

   a. Cliquez sur Installer.

      La page d'avancement s'affiche jusqu'à ce que l'installation se termine, puis la page Résultats s'ouvre.

   b. (Facultatif) Cliquez sur Imprimer, envoyer ou enregistrer le rapport d’installation, vérifiez les informations, puis fermez la page.

      La page Rapport d'installation affiche un récapitulatif de vos modifications, des informations sur les modifications et l'emplacement du journal d'installation complet.

   c. Cliquez sur Fermer.

      La page Résultats se ferme.

8. Ajoutez et installez le service de rôle ASP :
    a. Cliquez sur le lien Serveur Web (IIS) dans la liste Rôles de l'arborescence Console à gauche.

       La vue Serveur Web (IIS) s'ouvre dans le volet droit.

    b. Dans la section Services de rôle, cliquez sur Ajouter des services de rôle.

       L'Assistant Ajouter des services de rôle s'ouvre à la page Sélectionner les services de rôle.

    c. Dans la liste, cochez la case ASP sous Développement d'applications et cliquez sur Suivant.

       La page Confirmer les sélections pour l'installation récapitule vos actions et les messages associés.

    d. Cliquez sur Installer.

       La page d'avancement s'affiche jusqu'à ce que l'installation se termine, puis la page Résultats s'ouvre.

    e. (Facultatif) Cliquez sur Imprimer, envoyer ou enregistrer le rapport d'installation, vérifiez les informations, puis fermez la page.

       La page Rapport d'installation affiche un récapitulatif de vos modifications, des informations sur les modifications et l'emplacement du journal d'installation complet.

    f. Cliquez sur Fermer.

       La page Résultats de l'installation se ferme.
9. Quittez la fenêtre Gestionnaire de serveur.

Configuration SNMP sur un serveur Windows

Installez le service SNMP et le serveur SMTP sur un serveur d'installation autonome ou un serveur d'installation de console NFA.

Le protocole SNMP est requis par les services de surveillance. Le service SMTP est un composant IIS utilisé pour l'envoi des courriels sortants.

Procédez comme suit:

1. Connectez-vous au serveur en tant qu'administrateur.
2. Accédez au menu Outils d'administration, Gestionnaire de serveur.

   La fenêtre Gestionnaire de serveur s'ouvre.
3. Cliquez sur Fonctionnalités dans l'arborescence Console à gauche.

   La fenêtre Gestionnaire de serveur affiche une liste des fonctionnalités installées sur le serveur.

4. Sous Résumé des fonctionnalités, cliquez sur Ajouter des fonctionnalités.

   La page Sélectionner des fonctionnalités affiche une liste des fonctionnalités installées disponibles dans l'Assistant Ajouter des fonctionnalités.

5. Dans la liste Fonctionnalités, sélectionnez Service SNMP.

   Un message de confirmation apparaît.

6. Cliquez sur Ajouter les fonctionnalités requises.

   La page de services Confirmer l'installation identifie les fonctionnalités à installer et affiche des messages importants sur l'installation.

7. Cliquez sur Installer.

   La page Progression de l'installation affiche l'avancement de l'installation. Lorsque l'installation est terminée, la page Résultats de l'installation identifie les nouvelles fonctionnalités et indique si vous devez redémarrer le serveur.

8. Cliquez sur Fermer.

   Un message vous demande si vous voulez redémarrer le serveur.

9. Cliquez sur Non.

10. Répétez les étapes 5 à 8 pour le serveur SMTP.

    Un message vous demande si vous voulez redémarrer le serveur.

11. Cliquez sur Oui.

    Après le redémarrage du serveur, la vue Fonctionnalités de la fenêtre Gestionnaire de serveur contient les dernières fonctionnalités installées.

Configuration de l'expiration du contenu Web

Configurez IIS de façon à vous assurer que les données affichées sont actualisées. Lorsque le paramètre d'expiration immédiate du contenu Web est activé, le navigateur affiche une page mise à jour à partir du serveur plutôt qu'à partir du cache.

Remarque : Effectuez cette tâche pour un serveur d'installation autonome ou un serveur d'installation de console NFA.

Procédez comme suit:

1. Connectez-vous au serveur en tant qu'administrateur.
2. Accédez au menu Outils d'administration et double-cliquez sur Gestionnaire des services Internet (IIS).

   La fenêtre Gestionnaire des services Internet (IIS) s'ouvre.

3. Cliquez sur le nom du serveur dans le volet Connexions.

   Les fonctionnalités du serveur s'affichent dans le volet droit.

4. Double-cliquez sur l'icône En-têtes de réponse HTTP dans le groupe Fonctionnalités HTTP.

   La fenêtre affiche les en-têtes de réponse HTTP actuels.

5. Dans le volet Actions, cliquez sur Définir les en-têtes communs.

   La boîte de dialogue Définir les en-têtes communs s'ouvre.

6. Sélectionnez les options suivantes :

   - Case à cocher Expiration du contenu
   - Immédiatement

7. Cliquez sur OK.

   La boîte de dialogue Définir les en-têtes communs se ferme.

8. Fermez la fenêtre Gestionnaire des services Internet (IIS).

Configuration du nom de communauté : public

Le nom de communauté public doit être accepté pour empêcher les erreurs d'interrogation et permettre aux composants CA Network Flow Analysis de fonctionner correctement.

Procédez comme suit:

1. Connectez-vous au serveur en tant qu'administrateur.
2. Accédez au menu Outils d'administration et double-cliquez sur Gestionnaire des services Internet (IIS).

   La fenêtre Gestionnaire des services Internet (IIS) s'ouvre.

3. Développez la liste Configuration dans l'arborescence Console à gauche.
4. Sous Configuration, cliquez sur Services.

   La liste Services s'ouvre.

5. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur la ligne Service SNMP et sélectionnez Propriétés.

   La boîte de dialogue Propriétés du service s’ouvre.

6. Cliquez sur l'onglet Sécurité.
7. Cliquez sur Ajouter.

   La boîte de dialogue Configuration du service SNMP s’ouvre.

8. Spécifiez les options suivantes :

   - Droits de communauté : sélectionnez Lecture seule.
   - Nom de communauté : entrez **public**.

9. Cliquez sur Ajouter.

   La boîte de dialogue des propriétés du service SNMP affiche public dans la liste des noms de communauté acceptés.

10. Cliquez sur OK.

Configuration du format d'adresse IP sur les serveurs Windows

Vérifiez que les connexions pour vos serveurs d'installation Windows ne sont pas configurées pour utiliser des adresses IPv6.

Remarque : Les instructions suivantes ne sont effectives que si la configuration recommandée est respectée, c'est-à-dire qu'un contrôleur d'interface réseau unique est configuré pour chaque serveur.

Procédez comme suit:

1. Connectez-vous au serveur en tant qu'administrateur.
2. Ouvrez la fenêtre Connexions réseau :
   a. Pour cela, ouvrez le panneau de configuration et cliquez sur Réseau et Internet.

      La fenêtre Réseau et Internet s'ouvre.

   b. Cliquez sur Centre Réseau et partage.

      La fenêtre Centre Réseau et partage s'ouvre.

   c. Dans la partie gauche de la fenêtre, cliquez sur Modifier les paramètres de la carte.

      La fenêtre Connexions réseau s'ouvre.
3. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur la connexion et sélectionnez Propriétés dans le menu.

   La boîte de dialogue Propriétés s'affiche.
4. Si la case Internet Protocol Version 6 (TCP/IPv6) est cochée, décochez-la.
5. Cliquez sur OK.

   Vos modifications sont enregistrées. La boîte de dialogue Propriétés se ferme.
6. Fermez la fenêtre Connexions réseau.

Configuration de restrictions de relais SMTP

Vous pouvez contrôler les relais de messagerie vers le serveur virtuel IIS SMTP pour renforcer la sécurité. Lorsque le serveur virtuel SMTP est ouvertement accessible, un utilisateur peut facilement distribuer des spams.

Configurez des restrictions de relais de serveur virtuel SMTP pour permettre l'accès uniquement à l'ordinateur 127.0.0.1 et rejeter tous les autres. Les restrictions permettent uniquement aux ordinateurs sélectionnés de diffuser des messages via le serveur virtuel SMTP. Les autres ordinateurs ne peuvent pas diffuser de messages via ce serveur, même s'ils répondent aux exigences définies dans la boîte de dialogue Authentification.

Procédez comme suit:

1. Connectez-vous au serveur en tant qu'administrateur.
2. Installez la fonctionnalité de serveur SMTP (page 23).
3. Accédez au menu Outils d'administration et double-cliquez sur Gestionnaire des services Internet (IIS) 6.0.

   La fenêtre Gestionnaire des services Internet (IIS) 6.0 s'ouvre.
4. Développez votre serveur dans l'arborescence Console à gauche.

   Les détails du serveur sont affichés. Le serveur virtuel SMTP s'affiche sous votre serveur.

   Remarque : Si le serveur virtuel SMTP ne s'affiche pas, ajoutez la fonctionnalité de serveur SMTP (page 23).
5. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur Serveur virtuel SMTP par défaut, puis cliquez sur Propriétés.

   La boîte de dialogue Propriétés du serveur virtuel SMTP par défaut s'ouvre.
6. Cliquez sur l'onglet Accéder, puis sur Relais.

   La boîte de dialogue Restrictions de relais s'ouvre.
7. Cliquez sur Ajouter.

   La boîte de dialogue Ordinateur s'affiche.
8. Spécifiez les paramètres suivants :
   - Sélectionnez Ordinateur unique.
   - Adresse IP : entrez **127.0.0.1**.
9. Cliquez sur OK.

   La boîte de dialogue Restrictions de relais affiche 127.0.0.1 dans la liste Ordinateurs. L'ordinateur avec l'adresse IP 127.0.0.1 a le statut Autorisé dans la colonne Accès.

10. Spécifiez les options de restrictions de relais suivantes :
    - Uniquement la liste ci-dessous : sélectionnée. Cette option autorise uniquement les ordinateurs répertoriés dans la liste Ordinateurs à diffuser des messages via le serveur virtuel SMTP.
    - Autoriser tous les ordinateurs qui s'authentifient avec succès à relayer, indépendamment de la liste ci-dessus : non sélectionnée.
11. Cliquez sur OK.

    La boîte de dialogue Propriétés du serveur virtuel SMTP s'ouvre. Avec les options que vous avez sélectionnées, uniquement les ordinateurs répertoriés peuvent diffuser des messages via le serveur virtuel SMTP. Les autres ordinateurs ne peuvent pas diffuser de messages via ce serveur, même s'ils répondent aux exigences définies dans la boîte de dialogue Authentification.
12. Cliquez sur OK.

    La boîte de dialogue Propriétés du serveur virtuel SMTP se ferme.
13. Dans la fenêtre Gestionnaire des services Internet (IIS) 6.0, sélectionnez Fichier, Quitter.

Configuration de DEP

La stratégie Prévention de l'exécution des données (PED) vous aide à empêcher l'exécution de code à partir des pages de données. Nous vous recommandons de configurer la stratégie PED suivant la description disponible dans cette rubrique.

Procédez comme suit:

1. Connectez-vous au serveur en tant qu'administrateur.
2. Ouvrez le Panneau de configuration.
3. Cliquez sur le lien Système.

   La fenêtre Système s'ouvre.
4. Cliquez sur le lien Paramètres système avancés.

   La boîte de dialogue Propriétés du système s'ouvre.
5. Cliquez sur l'onglet Avancé.
6. Cliquez sur Paramètres.

   La boîte de dialogue Options de performances s'affiche.
7. Cliquez sur l'onglet Prévention de l'exécution des données.
8. Sélectionnez Activer la prévention d'exécution des données pour les programmes et les services Windows uniquement.

9. Cliquez sur OK pour enregistrer les paramètres et fermer la boîte de dialogue Options de performances.
10. Cliquez sur OK pour fermer la boîte de dialogue Propriétés système.

    La configuration de la stratégie PED est implémentée.

Configuration de la corbeille

Vous pouvez configurer la manière dont les fichiers sont supprimés dans la corbeille.

Procédez comme suit:

1. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur la corbeille et sélectionnez Propriétés.

   La boîte de dialogue Propriétés de la corbeille s’ouvre.
2. Sélectionnez Disque local (C:).
3. Sélectionnez Ne pas déplacer les fichiers vers la Corbeille. Supprimer immédiatement les fichiers lorsqu'ils sont effacés.
4. Cliquez sur Appliquer.
5. Répétez les étapes 2 à 4 pour chaque lecteur supplémentaire que vous voulez configurer.
6. Cliquez sur OK.

Désactivation des services non requis

Utilisez la fenêtre Services pour désactiver les services inutiles.

Procédez comme suit:

1. Accédez au menu Outils d'administration.
2. Double-cliquez sur Services.

   La fenêtre Services s'affiche.
3. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur les services suivants et sélectionnez Manuel ou Désactivé.

   Ne sélectionnez pas Arrêter ou les services démarreront à nouveau lors du redémarrage du serveur.

- Service de la passerelle de la couche Application
- Client de suivi de lien distribué
- Publication des ressources de découverte de fonctions
- Découverte de la topologie de la couche de liaison
- NetLogon
- Service Enumérateur d'appareil mobile
- Gestionnaire de connexions d'accès distant
- Ouverture de session secondaire
- Application d'assistance de la Console d'administration spéciale
- Téléphonie
- Générateur de points de terminaison du service Audio Windows
- Gestion des applications
- Distributed Transaction Coordinator
- Accès du périphérique d'interface utilisateur
- Service Initiateur iSCSI de Microsoft
- Service Liste des réseaux
- Spouleur d'impression
- Accès à distance au Registre
- Carte à puce
- Détection SSDP
- Cliché instantané de volume
- Windows CardSpace
- Propagation du certificat
- Client DNS
- Assistance IP
- Planificateur de classes multimédias
- Service Connaissance des emplacements réseau
- Gestionnaire de connexion automatique d'accès distant
- Fournisseur d'un jeu de stratégie résultant
- Stratégie de retrait de la carte à puce
- Service Panneau de saisie Tablet PC
- Audio Windows
- Système de couleurs Windows

- Service de découverte automatique de Proxy Web pour les services HTTP Windows
- Carte de performance WMI

Prévention des faux positifs au niveau des événements

Créez une clé vide pour empêcher le service SNMP de journaliser des faux positifs au niveau des événements.

Procédez comme suit :

1. Ouvrez une invite de commande.
2. Exécutez la commande suivante :

```
reg add
HKLM\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\SNMP\Parameters\TrapConf
iguration
```

Chapitre 4: Préparation des serveurs Linux pour la mise à niveau

Ce chapitre traite des sujets suivants :

Préparation des serveurs Linux (page 33)
Configuration de SNMP sur les serveurs Linux (page 34)
Désactivation de la mise en réseau IPv6 sur les serveurs Linux (page 36)
Désactivation du pare-feu iptables pour les serveurs Linux (page 37)

Préparation des serveurs Linux

Avant de commencer l'installation, vérifiez les conditions suivantes. Le non-respect de ces conditions peut entraîner une perte des données, une augmentation des temps d'arrêt, des conflits de logiciels ou un échec de la mise à niveau.

- Configuration système requise : vérifiez que les serveurs d'installation sont correctement configurés (voir rubrique Configuration requise pour les systèmes d'exploitation Linux (page 13)).
- Vérifiez que chaque serveur Linux de Harvester est prêt pour l'installation. Pour cela :
  - Installez la version de JRE prise en charge : Environnement d'exécution Java (JRE) 1.6u39+. Si la version de JRE requise n'est pas installée, le programme de mise à niveau ne s'ouvrira pas.
  - Affectation d'une adresse IP statique à chaque serveur. Définissez l'adresse IP du serveur de Harvester sur la destination d'exportation de flux affectée à chaque routeur.
  - Configuration de la fonction SNMP (page 34)

    Si SNMP ne s'exécute pas, le programme de mise à niveau affiche un avertissement. Vous pouvez cependant omettre l'avertissement et configurer SNMP après la mise à niveau.

- Désactivation du pare-feu iptables (page 37)
- Désactivation de la mise en réseau IPv6 (page 36)

Remarques :

- Pour permettre la prise en charge des caractères non-latins, comme le chinois simplifié et le japonais, les clients de ligne de commande que vous utilisez pour l'installation doivent être configurés pour permettre le codage UTF-8. Si le codage UTF-8 n'est pas activé, ces caractères ne s'affichent pas correctement au cours de l'installation.
- Les packs linguistiques appropriés sont requis lors des déploiements des versions localisées.

Configuration de SNMP sur les serveurs Linux

Pour configurer un serveur Linux pour un Harvester, effectuez les tâches suivantes :

- Installez Net-SNMP s'il n'est déjà pas installé.
- Configurez le fichier de configuration Net-SNMP.
- Configurez SNMP pour qu'il se lance automatiquement lors du démarrage.
- Lancez le service snmpd.

Procédez comme suit :

1. Vérifiez que Net-SNMP se trouve sur le serveur d'installation. Dans le cas contraire, installez-le. Net-SNMP est requis pour la prise en charge de la fonctionnalité de surveillance.
   a. Ouvrez le gestionnaire de packages Linux et recherchez les listes qui contiennent net-snmp.

      Si vous ne trouvez aucune liste contenant net-snmp, Net-SNMP n'est pas installé :

   b. Récupérez Net-SNMP et installez-le s'il ne l'est pas déjà. Par exemple, vous pouvez récupérer Net-SNMP à partir du gestionnaire de packages Linux.
2. Connectez-vous en tant que root et ouvrez une invite shell.

3. Recommandation : copiez le fichier de configuration Net-SNMP dans le répertoire Netflow, en écrasant le fichier snmpd.conf non configuré. Pour activer l'interrogation SNMP de l'outil de surveillance pour le Harvester, vous devez effectuer cette opération.

   Remarque : Si vous avez un fichier de configuration snmp personnalisé et non un fichier par défaut sous /etc/snmp/snmp.conf, vous pouvez ignorer cette étape et mettre à jour votre fichier de configuration existant à la place. Dans ce cas, consultez un administrateur pour mettre à jour les paramètres requis afin qu'ils correspondent aux paramètres de l'exemple de fichier de configuration. Par exemple, vérifiez que la valeur de rocommunity est définie comme dans l'exemple de fichier de configuration.

   a. Recommandation : sauvegardez le fichier de configuration dans /etc, par exemple en entrant la commande suivante :
   `cp /etc/snmp/snmpd.conf /etc/snmp/snmpd.conf.bak`

   b. Accédez au répertoire Netflow :
   `cd <répertoire_installation>/Netflow`

   où <répertoire_installation> est le répertoire utilisé pour l'installation du Harvester /opt/CA/NFA/ ou un emplacement personnalisé.

   c. Copiez le fichier snmpd.conf dans le répertoire /etc/snmp en écrasant le fichier existant :
   `cp -i snmpd.conf /etc/snmp`

   d. Confirmez le remplacement lorsque vous y êtes invité.

   e. Vérifiez que le fichier de configuration est en place :
   `ls -l /etc/snmp/snmpd.conf`

   f. Vérifiez que le fichier de configuration dispose des autorisations appropriées :
   `chmod 600 snmpd.conf`

4. Configurez SNMP pour qu'il se lance automatiquement à chaque démarrage en entrant la commande suivante :
   `chkconfig snmpd on`

5. Démarrez le service SNMP de l'une des manières suivantes :

   - Entrez la commande :
   `service snmpd start`

   - Accédez aux services dans l'interface utilisateur, sélectionnez snmpd, Démarrer, puis cliquez sur Enregistrer.

     Le service SNMP démarre avec le paramètre de chaîne de communauté approprié.

Désactivation de la mise en réseau IPv6 sur les serveurs Linux

Désactivez la mise en réseau IPv6 sur chaque serveur Linux sur lequel un composant de collecte est installé.

Remarque : Effectuez cette tâche avant d'ajouter le composant de collecte dans la console NFA. Si le protocole IPv6-format est activé lorsque vous ajoutez un composant de collecte dans la console NFA, il se lie automatiquement à une adresse IPv6 et les données ne sont pas reçues par CA Network Flow Analysis.

Pour désactiver la mise en réseau IPv6, modifiez les fichiers suivants :

- Le fichier de configuration de pilote de noyau modprobe.conf, qui se trouve par défaut dans le répertoire /etc.
- Le fichier de configuration de pilote RHEL network, qui se trouve par défaut dans le répertoire /etc/sysconfig.

Procédez comme suit :

1. Vérifiez que vous êtes connecté avec les droits root.
2. Modifiez le fichier modprobe.conf :
   a. Ouvrez le fichier /etc/modprobe.conf dans un éditeur de texte.
   b. Ajoutez la ligne suivante :
   ```
   install ipv6 /bin/true
   ```
   c. Enregistrez et fermez le fichier.

   Le fichier modprobe.conf est configuré de façon à ce que lorsque le système essaye de charger le module de noyau IPv6, la commande true est exécutée à sa place. La commande true n'effectue aucune action.
3. Modifiez le fichier réseau :
   a. Ouvrez le fichier /etc/sysconfig/network dans un éditeur de texte.
   b. Mettez à jour les lignes suivantes ou ajoutez-les pour qu'elles correspondent aux chaînes de texte affichées :
   ```
   NETWORKING_IPV6=no
   IPV6INIT=no
   ```
   c. Enregistrez et fermez le fichier.
4. Redémarrez le serveur :
   ```
   reboot
   ```

5. Vérifiez que le protocole IPv6 est désactivé.

   a. Dans un terminal, entrez la commande suivante :
   `lsmod | grep ipv6`

   Si la commande ne renvoie aucune sortie, le module du noyau IPv6 ne s'exécute pas, car il a été supprimé.

   b. Entrez la commande suivante :
   `/sbin/ifconfig`

   Vérifiez que la sortie contient uniquement des adresses IPv4 et aucune adresse IPv6.

Désactivation du pare-feu iptables pour les serveurs Linux

Il est recommandé de désactiver le pare-feu iptables et d'arrêter le service iptables sur chaque serveur Linux sur lequel un Harvester est installé. Si vous désactivez les iptables, assurez-vous que tous les ports requis sont ouverts et que les performances ne sont pas affectées.

Remarque : Si votre entreprise requiert l'utilisation d'iptables, vérifiez que tous les ports de pare-feu appropriés sont ouverts dans la liste Configuration du pare-feu (page 17). En outre, vérifiez que vous disposez d'un accès hôte local à hôte local complet. Cette opération est requise, car CA Network Flow Analysis utilise un accès RMI (appel de méthodes distantes).

Effectuez les opérations suivantes pour désactiver tous les niveaux d'iptables et permettre aux composants CA Network Flow Analysis de communiquer.

Procédez comme suit:

1. Connectez-vous en tant que root ou avec un compte d'utilisateur sudo.
2. Exécutez les commandes suivantes dans une fenêtre d'invite de commande :

   ```
   service iptables stop

   chkconfig iptables off

   chkconfig –-list |grep iptables
   ```

3. Examinez la sortie de la dernière commande et vérifiez que tous les niveaux iptables sont désactivés, comme dans l'exemple suivant :

   ```
   iptables 0:off 1:off 2:off 3:off 4:off 5:off 6:off
   ```

Chapitre 5: Installation du logiciel

Ce chapitre traite des sujets suivants :

Conditions préalables (page 39)
Installation des composants sur un serveur autonome (page 41)
Installation d'un déploiement distribué (page 45)

Conditions préalables

Avant d'installer ou de mettre à niveau le logiciel CA Network Flow Analysis, effectuez les tâches suivantes :

- Récupérez les fichiers d'installation de CA Network Flow Analysis à partir du site de support technique de CA, puis effectuez l'une des tâches suivantes :
  - Gravez les fichiers ISO sur un CD-ROM ou un DVD.
  - Extrayez le contenu des fichiers ISO à l'aide d'une application logicielle d'image ISO. La plupart des applications d'image ISO sont gratuites.

  Extrayez les fichiers appropriés sur les serveurs d'installation :

  - Serveurs autonomes :
    - NFHarvesterSetup9.1.2.exe
    - RAConsoleSetup9.1.2.exe
    - consoletool-exe.jar
  - Serveurs de Harvester Windows dans des déploiements d'architecture distribués :
    - NFHarvesterSetup9.1.2.exe
  - Serveurs de Harvester Linux dans des déploiements d'architecture distribués :
    - NFHarvesterSetup9.1.2.bin
  - Serveurs de DSA dans des déploiements d'architecture à trois niveaux distribués :
    - NFDSASetup9.1.2.exe

  Vous pouvez installer le logiciel localement ou à distance.

- Installez CA Performance Center 2.1.00 dans votre environnement. CA Network Flow Analysis 9.1.2 n'est pas compatible avec les versions précédentes de CA Performance Center.

  Les administrateurs utilisent CA Performance Center pour plusieurs fonctions administratives, dont la création et la gestion des groupes, des domaines, des comptes d'utilisateurs et des paramètres d'utilisateur.

- Affectez une adresse IP statique au serveur. Définissez l'adresse IP du serveur de Harvester sur la destination d'exportation de flux affectée à chaque routeur.

- Préparez les serveurs suivant les instructions incluses dans les sections ci-dessous :

  - Préparation des serveurs Windows pour la mise à niveau
  - Préparation des serveurs Linux pour la mise à niveau

  En particulier, vérifiez que les serveurs disposent de la configuration requise suivante :

  - (Tous les serveurs) La version de JRE prise en charge est installée : Environnement d'exécution Java (JRE) 1.6u39+.
  - (Serveurs Windows) La commande de contrôle des services (fichier sc.exe) se trouve dans le répertoire Windows\System32 Cette commande est requise pour les opérations de ligne de commande. Si un fichier est manquant, la vérification des éléments requis échoue et le programme de mise à niveau se ferme.
  - (Serveurs Windows) La version .NET Framework 3.5 SP1 est installée.

- Désactivez les logiciels tiers suivants sur tous les serveurs d'installation :

  - Logiciel de surveillance et de maintenance du serveur
  - Antivirus

  Remarque : Si vous activez des analyses antivirus ultérieurement, excluez le répertoire d'installation CA Network Flow Analysis et ses sous-répertoires.

- Excluez les répertoires suivants des analyses en temps réel : C:\Windows\Temp, *<chemin d'installation de NFA>* et tous ses sous-répertoires. Les analyses en temps réel de ces répertoires peuvent endommager la base de données.

- N'implémentez pas la compression de l'espace disque sur le serveur d'installation. La compression d'espace disque peut endommager la base de données et détériorer les performances système.

- Empêchez d'autres programmes de s'exécuter lors de l'installation ou de la mise à niveau.

- Redémarrez tous les serveurs pour vérifier que les patchs de système d'exploitation installés sont appliqués.
- Vérifiez que personne d'autre n'est connecté au serveur pendant l'installation ou la mise à niveau.

Remarque : Si vous fermez le programme de mise à niveau en cours d'exécution, redémarrez la mise à niveau et l'exécution du programme reprendra au niveau de la dernière modification enregistrée. Le programme ne reprend pas du début.

Installation des composants sur un serveur autonome

Une *configuration autonome* consiste en un serveur unique qui héberge la console NFA et le Harvester. Effectuez les opérations de cette rubrique pour installer les composants de CA Network Flow Analysis sur un serveur ou un ordinateur virtuel Windows unique.

Avant de commencer : vérifiez que le serveur d'installation dispose de la configuration requise suivante.

- Le serveur est prêt pour la mise à niveau comme le décrit la rubrique Préparation des serveurs Windows (page 16).
- L'environnement d'exécution Java (JRE) 1.6u39+ est installé.

Procédez comme suit pour terminer la phase d'installation du Harvester :

1. Connectez-vous au serveur en tant qu'administrateur.
2. Commencez la phase d'installation du Harvester : double-cliquez sur le fichier NFHarvesterSetup9.1.2.exe.

   Le programme vérifie qu'une version de l'environnement d'exécution Java (JRE) prise en charge est installée sur le serveur d'installation. En cas d'échec de la vérification, un message d'erreur apparaît (page 67). Vous ne pouvez pas lancer le programme de mise à niveau tant que ce problème n'est pas corrigé.

   Si le serveur dispose de tous les éléments requis Java, le programme démarre et la fenêtre de sélection de la langue s'ouvre.
3. Vérifiez que la langue appropriée est sélectionnée, puis cliquez sur OK.

   La fenêtre de Bienvenue s'affiche.

   Dans la boîte de dialogue Bienvenue, cliquez sur Suivant.

La fenêtre Contrat de licence du Harvester de CA NFA s'ouvre.

4. Lisez et acceptez les termes du contrat de licence :
   a. Lisez le contrat de licence et faites-le défiler jusqu'en bas.
   b. Si vous voulez poursuivre, acceptez les termes du contrat de licence. Pour activer cette option, faites défiler le texte jusqu'en bas.
   c. Cliquez sur Suivant.

      Les tests nécessaires sont exécutés pour identifier des problèmes sur le serveur. Si un problème est trouvé, un message d'erreur apparaît. En cas de problème critique, le programme se ferme. Le message Avertissement de vérification des éléments requis ou un autre message d'avertissement apparaît pour des problèmes non critiques. Vous pouvez ainsi effectuer des corrections immédiatement ou à l'issue de l'installation ou de la mise à niveau.

5. Si le message Avertissement de vérification des éléments requis s'ouvre, révisez les résultats du test :
   a. Corrigez les problèmes immédiatement ou patientez jusqu'à la fin de l'exécution du programme. Pour plus d'informations sur ces avertissements, reportez-vous à la section Dépannage.
   b. Cliquez sur OK pour fermer le message.

6. Vérifiez ou spécifiez les répertoires d'installation :
   a. (Facultatif) Dans la fenêtre Sélectionner le dossier d'installation, cliquez sur Sélectionner pour modifier l'emplacement d'installation.

      L'emplacement par défaut est C:\CA\NFA. Il est recommandé d'installer les composants CA Network Flow Analysis sur le lecteur que vous avez configuré pour CA Network Flow Analysis, qui ne contient aucun système. La console NFA sera installée dans le même répertoire que celui du Harvester.

   b. Cliquez sur Suivant si le chemin d'installation est correct.

      La boîte de dialogue Sélectionner l'emplacement du répertoire de données MySQL s'ouvre au bout d'un instant. Cette fenêtre indique le chemin d'installation par défaut pour le répertoire de données MySQL.

   c. (Facultatif) Cliquez sur Sélectionner pour modifier l'emplacement d'installation MySQL.

      Il est recommandé d'utiliser un lecteur comprenant 40 Go d'espace disponible minimum pour la base de données.

   d. Cliquez sur Suivant si le chemin de la base de données MySQL est correct.

      La fenêtre Sélectionner l'emplacement temporaire du répertoire de données MySQL s'ouvre. Elle contient le chemin d'installation par défaut du répertoire temporaire des données MySQL.

e. (Facultatif) Cliquez sur Sélectionner pour modifier l'emplacement du répertoire temporaire.

f. Cliquez sur Suivant si le chemin du répertoire temporaire MySQL est correct.

MySQL51 est configuré et la fenêtre Récapitulatif de la pré-installation s'ouvre.

7. Révisez les informations de pré-installation, puis cliquez sur Installer.

La fenêtre d'installation du Harvester s'ouvre et indique la progression. Une fois l'installation terminée, la fenêtre Fin de l'installation s'ouvre et signale toute erreur potentielle.

8. (Facultatif) Si une erreur se produit lors de l'installation, consultez le journal suivant pour obtenir plus d'informations :

<chemin d'installation de NFA>/Harvester_Install_MM_DD_YY_hh_mm_ss.log (MM_DD_YY_hh_mm_ss indique la date et l'heure)

9. Dans la fenêtre Fin de l'installation, cliquez sur Terminé.

Le programme d'installation du Harvester se ferme.

Procédez comme suit pour terminer la phase d'installation de la console NFA :

1. Lancez le logiciel d'installation de la console NFA : double-cliquez sur le fichier RAConsoleSetup9.1.2.exe dans l'explorateur Windows.

Le programme vérifie si une version prise en charge de l'environnement d'exécution Java (JRE) est installée. En cas d'échec de la vérification, un message d'erreur apparaît (page 67). Vous ne pouvez pas lancer le programme de mise à niveau tant que ce problème n'est pas corrigé.

Si le serveur dispose de tous les éléments requis Java, le programme démarre et la fenêtre de sélection de la langue s'ouvre.

2. Vérifiez que la langue appropriée est sélectionnée, puis cliquez sur OK.

La fenêtre de Bienvenue s'affiche.

3. Dans la boîte de dialogue Bienvenue, cliquez sur Suivant.

La fenêtre Contrat de licence de la console NFA s'ouvre.

4. Lisez et acceptez le contrat de licence :

a. Lisez le contrat de licence de la console NFA et faites-le défiler jusqu'en bas.

b. Si vous voulez poursuivre et acceptez les termes du contrat de licence de la console NFA.

c. Cliquez sur Suivant.

La fenêtre du contrat de licence tiers s'ouvre.

d. Lisez le contrat de licence tiers et faites-le défiler jusqu'en bas.

e. Si vous voulez poursuivre, acceptez les termes du contrat de licence tiers. Pour activer cette option, faites défiler le texte jusqu'en bas.

5. Cliquez sur Suivant.

   Les tests nécessaires sont exécutés sur le serveur d'installation. Si un message d'erreur requérant une intervention apparaît, consultez la section Dépannage.

6. Si le message Avertissement de vérification des éléments requis s'ouvre, révisez les résultats du test :

   a. Corrigez tout problème non critique maintenant ou patientez jusqu'à la fin du programme de mise à niveau.

   b. Cliquez sur OK pour fermer le message.

      Un test vérifie que la version installée de CA Network Flow Analysis est prise en charge pour la mise à niveau. Le message Confirmation de regroupement apparaît une fois la vérification terminée. Ce message vous demande de confirmer le déploiement autonome de CA Network Flow Analysis.

7. Vérifiez les informations de confirmation de regroupement, puis cliquez sur OK.

   La fenêtre Récapitulatif de la pré-installation s'ouvre au bout d'un instant.

8. Révisez les informations de pré-installation, puis cliquez sur Installer.

   La fenêtre d'installation de NFA s'ouvre. La progression apparaît dans la barre d'état et dans les messages. A l'issue de l'installation de la console NFA, la fenêtre Fin de l'installation s'ouvre.

   a. Sélectionnez Yes, restart my system (Oui, redémarrer le système).

   b. Cliquez sur Terminé.

      La console NFA est installée et votre système est prêt pour la configuration postérieure à l'installation (page 57).

Ensuite, effectuez les tâches postérieures à la mise à niveau.

Installation d'un déploiement distribué

Dans un déploiement distribué, les composants CA Network Flow Analysis sont distribués sur plusieurs serveurs. Les rubriques de cette section décrivent la procédure d'installation du logiciel sur chaque serveur de composant.

Pour installer un déploiement distribué à deux niveaux, suivez les procédures suivantes :

- Mise à niveau du Harvester sur un serveur Windows
- Mise à niveau du Harvester sur un serveur Linux
- Mise à niveau de la console

Pour installer un déploiement distribué à trois niveaux, suivez les procédures suivantes :

- Mise à niveau du Harvester sur un serveur Windows
- Mise à niveau du serveur de DSA
- Mise à niveau de la console

Remarque : Pour les étapes de cette rubrique, l'ordre recommandé des mises à niveau est le suivant : mise à niveau des Harvesters, mise à niveau des DSA (le cas échéant), mise à niveau de la console NFA.

Installation du Harvester sur un serveur Windows

Les déploiements distribués incluent des serveurs distincts pour la console NFA et le Harvester. Effectuez les opérations de cette rubrique pour installer le Harvester sur un serveur ou un ordinateur virtuel Windows dédié.

Dans un déploiement distribué, chaque Harvester est installé sur un serveur distinct. Pour mettre à niveau un Harvester sur un ordinateur virtuel ou un serveur Windows dédié, suivez les étapes décrites dans cette rubrique. Ces étapes s'appliquent aux déploiements distribués à deux ou trois niveaux.

Avant de commencer : vérifiez que le serveur d'installation dispose de la configuration requise suivante.

- Le serveur est prêt pour la mise à niveau comme le décrit la rubrique Préparation des serveurs Windows (page 16).
- L'environnement d'exécution Java (JRE) 1.6u39+ est installé.

Procédez comme suit :

1. Connectez-vous au serveur en tant qu'utilisateur avec des droits d'administrateur.
2. Commencez la mise à niveau : double-cliquez sur le fichier NFHarvesterSetup9.1.2.exe dans l'explorateur Windows sur le serveur du Harvester.

   Le programme vérifie qu'une version de l'environnement d'exécution Java (JRE) prise en charge est installée sur le serveur d'installation. En cas d'échec de la vérification, un message d'erreur apparaît (page 67). Vous ne pouvez pas lancer le programme de mise à niveau tant que ce problème n'est pas corrigé.

   Si le serveur dispose de tous les éléments requis Java, le programme démarre et la fenêtre de sélection de la langue s'ouvre.
3. Vérifiez que la langue appropriée est sélectionnée, puis cliquez sur OK.

   La fenêtre de Bienvenue s'affiche.
4. Dans la boîte de dialogue Bienvenue, cliquez sur Suivant.

   La fenêtre Contrat de licence s'affiche.
5. Lisez et acceptez les termes du contrat de licence :
   a. Lisez le contrat de licence et faites-le défiler jusqu'en bas.
   b. Si vous voulez poursuivre, acceptez les termes du contrat de licence. Pour activer cette option, faites défiler le texte jusqu'en bas.
   c. Cliquez sur Suivant.

      Les tests nécessaires sont exécutés pour identifier des problèmes sur le serveur. En cas de problème, un message d'erreur s'ouvre, comme le décrit la section Dépannage (page 65).
6. Si le message Avertissement de vérification des éléments requis s'ouvre, révisez les résultats du test :
   a. Corrigez les problèmes immédiatement ou patientez jusqu'à la fin de la mise à niveau. Pour plus d'informations sur ces avertissements, reportez-vous à la section Dépannage.
   b. Cliquez sur OK pour fermer le message.

      Une fois toutes les vérifications terminées sur le serveur et après avoir fermé tous les messages non critiques, la fenêtre Sélectionner le dossier d'installation s'ouvre et affiche le chemin d'installation racine par défaut.
7. Vérifiez ou spécifiez les répertoires d'installation :
   a. (Facultatif) Dans la fenêtre Sélectionner le dossier d'installation, cliquez sur Sélectionner pour modifier l'emplacement d'installation.

      L'emplacement par défaut est C:\CA\NFA. Il est recommandé d'installer les composants CA Network Flow Analysis sur le lecteur que vous avez configuré pour CA Network Flow Analysis, qui ne contient aucun système. La console NFA sera installée dans le même répertoire que celui du Harvester.

b. Cliquez sur Suivant si le chemin d'installation est correct.

   La boîte de dialogue Sélectionner l'emplacement du répertoire de données MySQL s'ouvre au bout d'un instant. Cette fenêtre indique le chemin d'installation par défaut pour le répertoire de données MySQL.

c. (Facultatif) Cliquez sur Sélectionner pour modifier l'emplacement d'installation MySQL.

   Il est recommandé d'utiliser un lecteur comprenant 40 Go d'espace disponible minimum pour la base de données.

d. Cliquez sur Suivant si le chemin de la base de données MySQL est correct.

   La fenêtre Sélectionner l'emplacement temporaire du répertoire de données MySQL s'ouvre. Elle contient le chemin d'installation par défaut du répertoire temporaire des données MySQL.

e. (Facultatif) Cliquez sur Sélectionner pour modifier l'emplacement du répertoire temporaire.

f. Cliquez sur Suivant si le chemin du répertoire temporaire MySQL est correct.

   MySQL51 est configuré et la fenêtre Récapitulatif de la pré-installation s'ouvre.

8. Révisez les informations de pré-installation, puis cliquez sur Installer.

   La fenêtre d'installation du Harvester s'ouvre et indique la progression. Une fois l'installation terminée, la fenêtre Fin de l'installation s'ouvre et signale toute erreur potentielle.

9. (Facultatif) Si une erreur se produit lors de l'installation, consultez le journal suivant pour obtenir plus d'informations :

   <chemin d'installation de NFA>/Harvester_Install_MM_DD_YY_hh_mm_ss.log (MM_DD_YY_hh_mm_ss indique la date et l'heure)

10. Dans la fenêtre Fin de l'installation, cliquez sur Terminé.

    Le programme d'installation du Harvester se ferme.

Ensuite, répétez ces étapes pour installer un Harvester sur un autre serveur ou pour installer la console (page 53).

Installation du Harvester sur un serveur Linux

Un déploiement distribué à deux niveaux de CA Network Flow Analysis peut inclure un ou plusieurs serveurs de Harvester Linux. Pour installer un logiciel de Harvester sur un ordinateur virtuel ou un serveur Linux dédié, suivez les étapes décrites dans cette rubrique.

Avant de commencer : vérifiez que les conditions suivantes sont respectées :

- Le serveur est prêt pour la mise à niveau comme le décrit la rubrique Préparation des serveurs Linux (page 33).
- L'environnement d'exécution Java (JRE) 1.6u39+ est installé.
- SNMP est configuré selon la description disponible dans la section Configuration de SNMP sur les serveurs Linux (page 34).

Procédez comme suit :

1. Connectez-vous à l'ordinateur cible en tant qu'utilisateur root.

   Vous pouvez installer le logiciel localement ou à distance, par exemple, via ssh lorsque vous êtes connecté avec un compte root.

   Remarque : Si vous ne disposez pas d'un compte root, utilisez un compte disposant des droits sudo.

2. Ouvrez une invite de commande.

3. Exécutez la commande suivante pour modifier la limite des fichiers ouverts ulimit :
   `ulimit -n valeur_ulimit`

   Exemple :
   `ulimit -n 65536`

4. Préparez le fichier d'installation ou de mise à niveau pour l'exécution :

   a. Connectez-vous au serveur du Harvester en tant qu'utilisateur root.

      Vous pouvez installer le logiciel localement ou à distance, par exemple, via ssh lorsque vous êtes connecté avec un compte root. Si vous ne disposez pas d'un compte root, utilisez un compte associé à des droits sudo.

   b. Exécutez la commande chmod sur le fichier dans une fenêtre de terminal :
      `chmod u+x NFHarvesterSetup9.1.2.bin`

   c. (Facultatif) Exécutez la commande list pour vérifier que le fichier est exécutable :
      `ls -al`

      Les paramètres d'autorisations de fichiers sont affichés.

5. Exécutez le logiciel d'installation ou de mise à niveau :

6. ./NFHarvesterSetup9.1.2.bin

Le programme vérifie qu'une version de l'environnement d'exécution Java (JRE) prise en charge est installée sur le serveur d'installation. En cas d'échec de la vérification, un message d'erreur apparaît (page 67). Vous ne pouvez pas lancer le programme de mise à niveau tant que ce problème n'est pas corrigé.

Si le serveur dispose de tous les éléments requis Java, le programme démarre et la fenêtre de sélection de la langue s'ouvre.

7. Vérifiez que la langue appropriée est sélectionnée, puis cliquez sur OK.

   La fenêtre de Bienvenue s'affiche.

8. Dans la boîte de dialogue Bienvenue, cliquez sur Suivant.

   La fenêtre Contrat de licence s'affiche.

9. Lisez et acceptez les termes du contrat de licence :

   a. Lisez le contrat de licence et faites-le défiler jusqu'en bas.

   b. Si vous voulez poursuivre, acceptez les termes du contrat de licence. Pour activer cette option, faites défiler le texte jusqu'en bas.

   c. Cliquez sur Suivant.

      Les tests nécessaires sont exécutés pour identifier des problèmes sur le serveur. En cas de problème, un message d'erreur s'ouvre, comme le décrit la section Dépannage (page 65).

10. Si le message Avertissement de vérification des éléments requis s'ouvre, révisez les résultats du test :

    a. Corrigez les problèmes immédiatement ou patientez jusqu'à la fin de la mise à niveau. Pour plus d'informations sur ces avertissements, reportez-vous à la section Dépannage.

    b. Cliquez sur OK pour fermer le message.

       Une fois toutes les vérifications terminées sur le serveur et après avoir fermé tous les messages non critiques, la fenêtre Sélectionner le dossier d'installation s'ouvre et affiche le chemin d'installation racine par défaut.

11. Vérifiez ou spécifiez les répertoires d'installation :

    a. (Facultatif) Dans la fenêtre Sélectionner le dossier d'installation, cliquez sur Sélectionner pour modifier l'emplacement d'installation.

       Le chemin par défaut est /opt/CA/NFA. Il est recommandé d'installer les composants CA Network Flow Analysis sur le lecteur que vous avez configuré pour CA Network Flow Analysis, qui ne contient aucun système. La console NFA sera installée dans le même répertoire que celui du Harvester.

    b. Cliquez sur Suivant si le chemin d'installation est correct.

       La boîte de dialogue Sélectionner l'emplacement du répertoire de données MySQL s'ouvre au bout d'un instant. Cette fenêtre indique le chemin d'installation par défaut pour le répertoire de données MySQL.

c. (Facultatif) Cliquez sur Sélectionner pour modifier l'emplacement d'installation MySQL.

   Il est recommandé d'utiliser un lecteur comprenant 40 Go d'espace disponible minimum pour la base de données.

d. Cliquez sur Suivant si le chemin de la base de données MySQL est correct.

   La fenêtre Sélectionner l'emplacement temporaire du répertoire de données MySQL s'ouvre. Elle contient le chemin d'installation par défaut du répertoire temporaire des données MySQL.

e. (Facultatif) Cliquez sur Sélectionner pour modifier l'emplacement du répertoire temporaire.

f. Cliquez sur Suivant si le chemin du répertoire temporaire MySQL est correct.

   MySQL51 est configuré et la fenêtre Récapitulatif de la pré-installation s'ouvre.

12. Révisez les informations de pré-installation, puis cliquez sur Installer.

    La fenêtre d'installation du Harvester s'ouvre et indique la progression. Une fois l'installation terminée, la fenêtre Fin de l'installation s'ouvre et signale toute erreur potentielle.

13. (Facultatif) Si une erreur se produit lors de l'installation, consultez le journal suivant pour obtenir plus d'informations :

    <chemin d'installation de NFA>/Harvester_Install_MM_DD_YY_hh_mm_ss.log
    (MM_DD_YY_hh_mm_ss indique la date et l'heure)

14. Dans la fenêtre Fin de l'installation, cliquez sur Terminé.

    Le programme d'installation du Harvester se ferme.

Ensuite, répétez ces étapes pour installer un Harvester sur un autre serveur ou pour installer la console (page 53).

Installation de DSA dans un déploiement distribué à trois niveaux

Dans un déploiement distribué à trois niveaux, chaque DSA est installée sur un serveur distinct. Pour mettre à niveau un DSA sur un ordinateur virtuel ou un serveur Windows dédié, suivez les étapes décrites dans cette rubrique.

Avant de commencer : vérifiez que le serveur d'installation dispose de la configuration requise suivante.

- Le serveur est prêt pour la mise à niveau comme le décrit la rubrique Préparation des serveurs Windows (page 16).
- L'environnement d'exécution Java (JRE) 1.6u39+ est installé.
- Le logiciel CA Network Flow Analysis est installé sur les serveurs de Harvester.

Procédez comme suit :

1. Commencez l'installation : double-cliquez sur le fichier NFDSASetup9.1.2.exe dans l'explorateur Windows.

   Le programme vérifie qu'une version de l'environnement d'exécution Java (JRE) prise en charge est installée sur le serveur d'installation. En cas d'échec de la vérification, un message d'erreur apparaît (page 67). Vous ne pouvez pas lancer le programme de mise à niveau tant que ce problème n'est pas corrigé.

   Si le serveur dispose de tous les éléments requis Java, le programme démarre et la fenêtre de sélection de la langue s'ouvre.

2. Vérifiez que la langue appropriée est sélectionnée, puis cliquez sur OK.

   La fenêtre Contrat de licence s'affiche.

3. Lisez et acceptez les termes du contrat de licence :

   a. Lisez le contrat de licence et faites-le défiler jusqu'en bas.

   b. Si vous voulez poursuivre, acceptez les termes du contrat de licence. Pour activer cette option, faites défiler le texte jusqu'en bas.

   c. Cliquez sur Suivant.

      Les tests nécessaires sont exécutés pour identifier des problèmes sur le serveur. Si un problème est trouvé, un message d'erreur apparaît. En cas de problème critique, le programme se ferme. Le message Avertissement de vérification des éléments requis ou un autre message d'avertissement apparaît pour des problèmes non critiques. Vous pouvez ainsi effectuer des corrections immédiatement ou à l'issue de l'installation ou de la mise à niveau.

4. Si le message Avertissement de vérification des éléments requis s'ouvre, révisez les résultats du test :

   a. Corrigez les problèmes immédiatement ou patientez jusqu'à la fin de l'exécution du programme. Pour plus d'informations sur ces avertissements, reportez-vous à la section Dépannage.

   b. Cliquez sur OK pour fermer le message.

      Si le serveur remplit toutes les conditions requises et une fois que vous avez fermé tous les messages d'avertissement, la fenêtre Sélectionner le dossier d'installation s'ouvre. Cette fenêtre affiche le chemin d'installation racine d'origine comme paramètre par défaut.

5. Vérifiez ou spécifiez les répertoires d'installation :

   a. (Facultatif) Dans la fenêtre Sélectionner le dossier d'installation, cliquez sur Sélectionner pour modifier l'emplacement d'installation.

   b. Cliquez sur Suivant si le chemin d'installation est correct.

      La boîte de dialogue Sélectionner l'emplacement du répertoire de données MySQL s'ouvre au bout d'un instant. Cette fenêtre indique le chemin d'installation par défaut pour le répertoire de données MySQL.

c. (Facultatif) Cliquez sur Sélectionner pour changer l'emplacement d'installation MySQL, qui indique le chemin d'installation par défaut du répertoire de base de données MySQL

   Il est recommandé d'utiliser un lecteur comprenant 40 Go d'espace disponible minimum pour la base de données.

d. Cliquez sur Suivant si le chemin de la base de données MySQL est correct.

   La fenêtre Sélectionner l'emplacement temporaire du répertoire de données MySQL s'ouvre. Elle contient le chemin d'installation par défaut du répertoire temporaire des données MySQL.

e. (Facultatif) Cliquez sur Sélectionner pour modifier l'emplacement du répertoire temporaire.

f. Cliquez sur Suivant si le chemin du répertoire temporaire MySQL est correct.

   MySQL51 est configuré et la fenêtre Récapitulatif de la pré-installation s'ouvre.

6. Révisez les informations de pré-installation, puis cliquez sur Installer.

   La fenêtre d'installation de DSA s'ouvre et indique la progression. Une fois l'installation terminée, la fenêtre Fin de l'installation s'ouvre et signale toute erreur potentielle.

7. Dans la fenêtre Fin de l'installation, cliquez sur Terminé.

   Le programme d'installation se ferme.

8. (Facultatif) Vérifier le journal DSA_Install_<horodatage> régulièrement. Ce journal se trouve dans le répertoire racine à l'emplacement d'installation (par exemple, dans le répertoire \\CA\NFA). Utilisez le journal pour surveiller la migration des tables de bases de données de DSA vers le nouveau format.

   La migration des tables de bases de données commence dès que le service du chargeur de DSA CA NFA redémarre. Le journal répertorie les tables dès leur migration. Neuf tables sont migrées pour chaque agent ou interface. Si vous disposez d'un grand nombre d'agents et de nombreuses données stockées, la migration peut être prolongée. Les données historiques (15 minutes) apparaîtront complètement dans les rapports uniquement lorsque la migration sera terminée.

Etape suivante :

- Pour installer un DSA supplémentaire sur un autre serveur, effectuez de nouveau ces étapes.
- Pour mettre à niveau le serveur de console, consultez la rubrique suivante.

Installation de la console sur un serveur Windows

Les déploiements distribués utilisent différents serveurs pour la console NFA, les Harvesters et les DSA du déploiement. Effectuez les opérations de cette rubrique pour installer la console NFA sur un serveur ou un ordinateur virtuel Windows dédié.

Avant de commencer : vérifiez que le serveur d'installation dispose de la configuration requise suivante.

- Le serveur est prêt pour la mise à niveau comme le décrit la rubrique Préparation des serveurs Windows (page 16).
- L'environnement d'exécution Java (JRE) 1.6u39+ est installé.
- Le logiciel CA Network Flow Analysis est installé sur les serveurs de Harvester.
- Dans le cas d'un déploiement d'architecture à trois niveaux, le logiciel CA Network Flow Analysis est installé sur les serveurs de DSA.

Procédez comme suit :

1. Connectez-vous au serveur de la console NFA en tant qu'utilisateur avec des droits d'administrateur pour le système et CA Network Flow Analysis.
2. Commencez l'installation : double-cliquez sur le fichier RAConsoleSetup9.1.2.exe dans l'explorateur Windows sur le serveur de la console NFA.

   Le programme vérifie qu'une version de l'environnement d'exécution Java (JRE) prise en charge est installée sur le serveur d'installation. En cas d'échec de la vérification, un message d'erreur apparaît (page 67). Vous ne pouvez pas lancer le programme de mise à niveau tant que ce problème n'est pas corrigé.

   Si le serveur dispose de tous les éléments requis Java, le programme démarre et la fenêtre de sélection de la langue s'ouvre.
3. Vérifiez que la langue appropriée est sélectionnée, puis cliquez sur OK.

   La fenêtre de Bienvenue s'affiche.
4. Dans la boîte de dialogue Bienvenue, cliquez sur Suivant.

   La fenêtre Contrat de licence s'affiche.
5. Lisez et acceptez le contrat de licence :
   a. Lisez le contrat de licence de la console NFA et faites-le défiler jusqu'en bas.
   b. Si vous voulez poursuivre et acceptez les termes du contrat de licence de la console NFA.
   c. Cliquez sur Suivant.

      La fenêtre du contrat de licence tiers s'ouvre.

d. Lisez le contrat de licence tiers et faites-le défiler jusqu'en bas.

e. Si vous voulez poursuivre, acceptez les termes du contrat de licence tiers. Pour activer cette option, faites défiler le texte jusqu'en bas.

6. Cliquez sur Suivant.

   Les vérifications nécessaires sont exécutées sur le serveur d'installation, comme le décrit la section Dépannage. Si une vérification non critique échoue pour le serveur, le message Avertissement de vérification des éléments requis s'ouvre. Si la commande de contrôle des services est introuvable, un autre message d'erreur s'ouvre.

7. Si le message d'erreur indiquant que sc.exe n'est pas installé apparaît, le programme de mise à niveau se ferme lorsque vous fermez le message d'erreur. Restaurez le fichier sc.exe manquant et relancez la mise à niveau. Pour plus d'informations, reportez-vous à la rubrique Dépannage (page 68).

8. Si le message Avertissement de vérification des éléments requis s'ouvre, révisez les résultats du test :

   a. Corrigez les problèmes immédiatement ou patientez jusqu'à la fin de la mise à niveau. Pour plus d'informations sur ces avertissements, reportez-vous à la section Dépannage.

9. Cliquez sur OK pour fermer le message.

   La fenêtre Sélectionner le dossier d'installation s'ouvre.

10. (Facultatif) Lorsque vous y êtes invité, cliquez sur Sélectionner pour modifier l'emplacement d'installation du programme ou entrez le nouveau chemin d'accès manuellement.

    La fenêtre Récapitulatif de la pré-installation s'ouvre au bout d'un instant.

11. Révisez les informations de pré-installation, puis cliquez sur Installer.

    La fenêtre d'installation de NFA s'ouvre. La progression apparaît dans la barre d'état et dans les messages. Une fois la mise à niveau de la console NFA terminée, la fenêtre Fin de l'installation s'ouvre et signale toute erreur.

12. (Facultatif) En cas d'erreur de la mise à niveau, consultez le journal d'installation à l'emplacement suivant : <chemin d'installation de NFA>/NFA_Install_<timestamp>.log.

13. Fermez le programme d'installation :

    a. Sélectionnez une option de redémarrage :

       - Yes, restart my system : le système redémarre dès que vous cliquez sur Terminé.
       - No, I will restart my system myself : différez le redémarrage et effectuez-le manuellement.

b. Cliquez sur Terminé.

   Le programme d'installation se ferme au bout d'un instant. Si vous avez sélectionné l'option de redémarrage immédiat, le système redémarre et l'installation se termine.

Ensuite, effectuez les tâches postérieures à la mise à niveau (page 57).

Chapitre 6: Tâches de post-installation

Ce chapitre traite des sujets suivants :

Installation de CA Performance Center (page 57)
Modification du pare-feu (page 57)
Synchronisation de l'heure système (Windows) (page 58)
Mise à jour de la liste des sites Internet approuvés (Windows) (page 58)
Modification des listes de contrôle d'accès au routeur (Windows) (page 59)

Installation de CA Performance Center

Installez CA Performance Center 2.2.00 sur un autre serveur, suivant les instructions contenues dans le *Manuel d'installation de CA Performance Center*.

Modification du pare-feu

Vérifiez que les ports requis sont ouverts, comme le décrivent les rubriques suivantes relatives à la préparation des serveurs pour la mise à niveau.

Serveurs Windows :

- Ports à ouvrir pour un système autonome (page 18)
- Ports à ouvrir pour un déploiement distribué à deux niveaux (page 19)
- Ports à ouvrir pour un déploiement distribué à trois niveaux (page 20)

Serveurs de Harvester Linux :

- Désactivation du pare-feu iptables pour les serveurs Linux (page 37)

Synchronisation de l'heure système (Windows)

Synchronisez l'heure système de tous les serveurs sur lesquels les composants CA Network Flow Analysis sont installés. Effectuez les opérations suivantes sur chaque serveur, sauf si l'heure système est synchronisée automatiquement.

Procédez comme suit:

1. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur la date ou l'heure dans la partie droite de la barre des tâches et sélectionnez Ajuster la date/l'heure.

   La boîte de dialogue Date et heure s'ouvre.
2. Cliquez sur l'onglet Temps Internet.
3. Cliquez sur Modifier les paramètres.

   La boîte de dialogue Paramètres d'heure Internet s'ouvre.
4. Cochez la case Synchroniser avec un serveur de temps Internet.
5. Sélectionnez le serveur pour la synchronisation. La valeur par défaut est time.windows.com.
6. Cliquez sur Mettre à jour.

   L'heure système est synchronisée avec le serveur sélectionné.
7. Dans la boîte de dialogue Paramètres d'heure Internet, cliquez sur OK.
8. Dans la boîte de dialogue Date et heure, cliquez sur OK.

Remarque : Si certaines unités de collecte se trouvent dans différents fuseaux horaires, définissez chaque unité en fonction du fuseau horaire local. Les heures sont converties en heures de Greenwich (GMT).

Mise à jour de la liste des sites Internet approuvés (Windows)

Ajoutez le serveur de console à la liste des sites Internet approuvés. Le processus varie selon le navigateur. Les instructions suivantes correspondent à Microsoft Internet Explorer.

Procédez comme suit :

1. Lancez Internet Explorer sur l'ordinateur de console.
2. Cliquez sur Outils, Options.
3. Dans l'onglet Sécurité, cliquez sur l'icône Sites de confiance.
4. Cliquez sur Sites.
5. Dans le champ Ajouter ce site Web à la zone, entrez **http://hôte_local**.
6. Cliquez sur Ajouter.

Modification des listes de contrôle d'accès au routeur (Windows)

Si la console NFA et des composants de collecte sont installés sur des serveurs distincts, les listes de contrôle d'accès au routeur doivent être configurées pour permettre aux composants de collecte d'effectuer des interrogations SNMP.

Remarque : Si les interfaces de bouclage utilisent les paquets de flux en tant que sources, vérifiez que CA Network Flow Analysis peut accéder aux adresses IP de ces interfaces.

Chapitre 7: Désinstallation de CA Network Flow Analysis

CA Network Flow Analysis 9.1.2 inclut une option de désinstallation du produit que vous pouvez utiliser pour supprimer CA Network Flow Analysis après une installation ou une mise à niveau.

Remarques :

- Le programme de désinstallation n'inclut aucune option permettant d'annuler l'action : une fois que vous désinstallez le logiciel, vous ne pourrez pas restaurer les fichiers supprimés automatiquement.
- Vous pouvez installer et désinstaller le logiciel CA Network Flow Analysis une fois ou deux fois sans incident. Si des problèmes se produisent souvent, nous vous recommandons de contacter le service de support de CA plutôt que de continuer l'installation et la désinstallation du logiciel.

Ce chapitre traite des sujets suivants :

Conditions de désinstallation (page 61)
Désinstallation de CA Network Flow Analysis (page 63)

Conditions de désinstallation

Avant de commencer à désinstaller le logiciel CA Network Flow Analysis sur un serveur, vérifiez que le composant fonctionne.

Procédez aux vérifications suivantes :

- Vérifiez que les bases de données appropriées sont présentes, comme le décrit le tableau suivant.

Base de données	Emplacement	Autonome	Harvesters	Console NFA
reporter	<chemin d'installation de NFA>\MySql51\data\reporter	Oui		Oui
harvester	<chemin d'installation de NFA>\MySql51\data\harvester	Oui	Oui	
poller	<chemin d'installation de NFA>\MySql51\data\poller	Oui	Oui	
ReaperArchive15	<chemin d'installation de NFA>\Netflow\datafiles\ReaperArchive15	Oui	Oui	

Base de données	Emplacement	Autonome	Harvesters	Console NFA
data_retention	<chemin d'installation de NFA>\MySql51\data\ data_retention	Oui	Oui	
ReaperArchive	<chemin d'installation de NFA>\Netflow\datafiles\ ReaperArchive	Oui	Oui	

- Vérifiez que les services CA Network Flow Analysis et MySQL s'exécutent, comme le décrit le tableau suivant :

Service	Autonome	Harvester	Console	DSA (3 niveaux)
Services Web de collecte et d'interrogation de CA NFA (nfa_collpollws sous Linux)	Oui	Oui		
Conservation de données CA NFA (nfa_dataretention sous Linux)	Oui	Oui		
Proxys DNS/SNMP de CA NFA (nfa_proxies sous Linux)	Oui	Oui	Oui	Oui
CA NFA DSALoader				Oui
Serveur de fichiers CA NFA (nfa_filewebservice sous Linux)	Oui	Oui	Oui (3 niveaux)	
Harvester CA NFA (nfa_harvester sous Linux)	Oui	Oui		
Interrogateur CA NFA (nfa_poller sous Linux)	Oui	Oui		
Service de pompage CA NFA				Oui
Reaper de CA NFA (nfa_reaper sous Linux)		Oui		
Source de la base d'informations de génération de rapports de CA NFA	Oui		Oui	
NetQoS MySql51	Oui	Oui	Oui	Oui
NetQoS NQMySql51 (nfa_mysqlCSE sous Linux)	Oui	Oui	Oui	Oui
Gestionnaire de NetQoS Reporter	Oui		Oui	
Services généraux de NetQoS Reporter/Analyzer	Oui		Oui	
Service de pompage NetQoS Reporter/Analyzer	Oui		Oui	

Service	Autonome	Harvester	Console	DSA (3 niveaux)
Services de requête NetQoS Reporter/Analyzer	Oui		Oui	
Rapport de NetQoS Reporter/Analyzer	Oui		Oui	
Outil de surveillance de NetQoS Reporter/Analyzer	Oui		Oui	

Désinstallation de CA Network Flow Analysis

Cette rubrique décrit la procédure de désinstallation du logiciel CA Network Flow Analysis à l'aide du programme de désinstallation. Vous pouvez désinstaller également le logiciel à partir de la fenêtre Ajout ou suppression de programmes de Windows. Le logiciel apparaît sous l'éditeur CA Technologies, Inc.

Procédez comme suit :

1. Connectez-vous au serveur en tant qu'administrateur.
2. Sauvegardez les données et les fichiers de configuration. Pour plus d'informations sur cette étape, reportez-vous au *Manuel de l'administrateur de CA Network Flow Analysis*.
3. Fermez toutes les applications (sans exceptions).
4. Lancez le programme de désinstallation : double-cliquez sur le raccourci du programme de désinstallation dans <chemin d'installation de NFA>\Uninstall :
   - Système autonome : double-cliquez sur le raccourci Désinstaller Reporter pour désinstaller la console NFA en premier, puis double-cliquez sur le raccourci de Désinstaller Harvester pour désinstaller le Harvester.

     Si vous essayez de désinstaller le logiciel du Harvester en premier, un message d'erreur s'ouvre.
   - Déploiement distribué : double-cliquez sur Désinstaller Reporter (serveur de console NFA), Désinstaller Harvester (serveur de Harvester) ou Désinstaller DSA (serveur de DSA).

   La fenêtre de désinstallation s'ouvre.
5. Cliquez sur Désinstaller.

   La désinstallation supprime tous le programme et les fichiers de données, y compris les éléments CA Network Flow Analysis et MySQL suivants :
   - Données
   - Services
   - Entrées du Registre

- Raccourcis, liens et alias
- La plupart des fichiers
- Certains répertoires

Lors de l'exécution du programme de désinstallation, la fenêtre indique la progression. Une fois le processus terminé, la fenêtre affiche une liste des répertoires et des fichiers qui n'ont pas été supprimés.

Remarque : N'utilisez pas le système de fichiers tant que la désinstallation est en cours. N'essayez pas d'afficher la progression dans l'explorateur Windows, par exemple.

Une fois que le programme se termine, la fenêtre Fin de la désinstallation s'ouvre.

6. Pour fermer la fenêtre Fin de la désinstallation, cliquez sur Terminé.
7. Patientez quelques minutes pour permettre au processus d'aide de terminer le dernier nettoyage.

   Certains fichiers ne seront supprimés qu'à l'issue de cette phase. Une fois le dernier nettoyage terminé, le programme de désinstallation est également supprimé.

Remarques :

- Le journal de désinstallation se trouve à la racine de l'emplacement d'installation d'origine. Par exemple, le journal de désinstallation du Harvester se trouve à l'emplacement suivant : <chemin d'installation de NFA>\Harvester_Uninstall_<horodatage>.txt.
- Vous pouvez supprimer manuellement tous les répertoires et les fichiers CA Network Flow Analysis qui sont encore présents.
- Si la réinstallation du logiciel échoue, contactez le service du support de CA.

Chapitre 8: Dépannage

Cette section fournit des astuces de dépannage pour des problèmes survenant suite aux vérifications des éléments requis. Les tests des éléments requis peuvent générer des avertissements ou des messages d'erreur. Si vous recevez un avertissement, vous pouvez corriger le problème immédiatement ou après l'exécution du logiciel d'installation ou de mise à niveau. Avant de poursuivre, vous devez corriger toutes les erreurs. La plupart des rubriques de dépannage concernent des erreurs relatives aux éléments requis.

Remarque : De nombreuses vérifications d'éléments requis reposent sur des indicateurs généraux permettant d'identifier des domaines de problème. La réussite d'une vérification ne garantit pas une configuration correcte. Il est important d'appliquer toutes les vérifications de configuration du serveur requises, de vérifier que les versions prises en charge du logiciel requises sont installées et de terminer toutes les tâches de configuration.

Les tests nécessaires suivants doivent être exécutés :

Test	Description	Avertissement ou échec de mise à niveau/d'installation	Serveur
Navigateur	Recherche une version de Mozilla FireFox ou Microsoft Internet Explorer 7 (ou version ultérieure) dans le Registre. Vérifiez qu'une version de navigateur prise en charge est installée (page 17).	Avertissement	Autonome Distribué : console NFA
DEP	Vérifie que le service winmgt est en cours d'exécution. Configurez DEP suivant les instructions contenues dans ce manuel (page 28).	Avertissement	Autonome Distribué : Console NFA, Harvester (Windows)
Stratégie d'algorithme FIPS	Vérifie que la stratégie d'algorithme FIPS n'est pas activée (page 67).	Vérification du correctif automatique ou erreur	Autonome Distribué : console NFA
Flash Player	Recherche une version de Flash Player (page 21) dans le Registre.	Avertissement	Autonome Distribué : console NFA

Test	Description	Avertissement ou échec de mise à niveau/d'installation	Serveur
IIS installé	Vérifie que le service wcsvc est en cours d'exécution. Installez et configurez IIS suivant les instructions contenues dans ce manuel (page 21).	Avertissement	Autonome Distribué : console NFA
Version IIS	Recherche IIS version 7.0 dans le Registre.	Avertissement	Autonome Distribué : console NFA
Version de Java	Vérifie que la version prise en charge de l'environnement d'exécution Java (page 67) est installée.	Erreur	Tous les serveurs
Version .NET 3.5	Recherche .NET version 3.5 SP1. Si .NET version 3.5 est installé, SP1 est activé.	Erreur	Autonome Distribué : console NFA
Version .NET 4.0	Vérifie que .NET version 4.0 n'est pas installée.	Erreur	Autonome Distribué : console NFA
Commande contrôle des service	Vérifie que le répertoire Windows System32 contient le fichier sc.exe (page 68).	Erreur	Autonome Distribué : Console NFA, Harvester (Windows)
SNMP	Vérifie que le service snmp s'exécute et que l'ID de processus est présent. Configurez SNMP sur des serveurs Windows (page 23) et des serveurs Linux (page 34).	Avertissement	Autonome Distribué : console NFA, tous les Harvesters
Détection de Windows 2003	Vérifie que le serveur exécute Windows Server 2008, et non Windows Server 2003.	Erreur	Autonome Distribué : console NFA, Harvester (Windows), DSA

Ce chapitre traite des sujets suivants :

Stratégie d'algorithme FIPS activée (page 67)
Java non installé (page 67)
SC.exe non installé (page 68)
Protocole SNMP non activé (page 69)
Détection d'un système Windows 2003 (page 70)

Stratégie d'algorithme FIPS activée

Lorsque vous cliquez sur Suivant dans la fenêtre Contrat de licence dans le programme d'installation ou de mise à niveau de la console NFA, un message Avertissement de vérification des éléments requis s'ouvre, incluant le texte suivant :

> La clé de registre FipsAlgorithmPolicy de ce système a été activée. Si la clé suivante est également activée, Windows n'autorisera pas l'exécution de certains algorithmes.

Le message d'erreur apparaît, car une vérification de système a trouvé la clé FipsAlgorithmPolicy dans le Registre Windows, indiquant que la norme cryptographique FIPS (Federal Information Processing Standard) 140 est activée. Lorsque que cette stratégie est activée, le serveur peut exécuter uniquement les algorithmes cryptographiques qui ont été soumis au National Institute of Standards and Technology (NIST) et approuvés.

Cette restriction peut créer des problèmes de connexion aux bases de données via Open Database Connectivity (ODBC). Des problèmes de connectivité avec CA Network Flow Analysis peuvent survenir.

Pour désactiver la clé de registre FipsAlgorithmPolicy, cliquez sur OK dans le message Avertissement de vérification des éléments requis. La stratégie d'algortihme FIPS est désactivée et ne limite pas les connexions à la base de données.

Java non installé

Si vous essayez de lancer le programme d'installation ou de mise à niveau sur un serveur n'incluant aucune version prise en charge de l'environnement d'exécution Java (JRE), un message d'erreur apparaît. Pour poursuivre, vous devez installer une version prise en charge de l'environnement JRE.

Message d'erreur :

> No Java virtual machine could be found from your PATH environment variable. (Aucun ordinateur virtuel Java n'a été trouvé à partir de la variable d'environnement PATH.) You must install a VM prior to running this program. (Vous devez installer un ordinateur virtuel avant d'exécuter ce programme.)

Procédez comme suit :

1. (Facultatif) Déterminez la version du JRE exécutée par le serveur :
   a. Entrez la commande suivante dans une invite de commande ou dans une fenêtre de terminal :
      ```
      java -version
      ```
      La commande renvoie la version du JRE installé.

2. Téléchargez le fichier d'installation du JRE approprié sur le serveur d'installation.
3. (Windows) Exécutez le fichier d'installation JRE.exe :
   a. Pour ouvrir la fenêtre Exécuter : sélectionnez Démarrer, Exécuter.
   b. Pour spécifier le chemin et le nom du fichier pour le programme d'installation, procédez comme suit :
      - Cliquez sur Parcourir et utilisez la fenêtre Parcourir pour localiser et sélectionner le fichier.
      - Entrez le chemin et le nom de fichier dans le champ Ouvrir.
      - Cliquez sur OK.
   c. Suivez les indications qui s'affichent à l'écran pour terminer la configuration.
4. (Linux) Exécutez le fichier d'installation JRE.bin :
   a. Accédez à l'emplacement du fichier JRE.bin dans une fenêtre de terminal.
   b. Entrez la commande suivante :
      ```
      ./jre
      ```
      Le programme d'installation de JRE démarre.
   c. Suivez les indications qui s'affichent à l'écran pour terminer la configuration.
5. (Facultatif) Répétez l'étape 1 pour vérifier que la version du JRE est mise à jour correctement.

SC.exe non installé

Lorsque vous cliquez sur Suivant dans la fenêtre Contrat de licence du programme d'installation ou de mise à niveau, un message d'erreur commençant par le texte suivant s'ouvre :

> sc.exe n'est pas installé. Le programme d'installation n'a pas trouvé "sc.exe" dans le dossier System32.

Suite à la vérification du système, la commande de contrôle des services (fichier sc.exe) est introuvable dans le répertoire Windows/System32. La commande de contrôle des services est utilisée pour communiquer avec le contrôleur de services lors des opérations de ligne de commande. Si un fichier est manquant, le programme d'installation ou de mise à niveau se ferme.

Le fichier sc.exe est inclus dans le logiciel de Windows Server par défaut. Pour corriger le problème, restaurez le fichier sc.exe manquant à partir du logiciel d'installation de Windows Server, du Kit de ressources techniques Windows ou autre ressource.

Protocole SNMP non activé

Lorsque vous cliquez sur Suivant dans la fenêtre Contrat de licence du programme d'installation ou de mise à niveau, un message d'avertissement SNMP s'ouvre. Contenu du message :

> Avertissement de vérification des éléments requis. Les problèmes suivants ont été détectés : Le protocole SNMP n'est pas activé. Bien qu'elles ne soient pas requises avant l'installation, certaines fonctionnalités peuvent ne pas fonctionner correctement si ces problèmes ne sont pas résolus.

Le message d'avertissement SNMP apparaît lorsque la vérification des éléments requis ne détecte pas l'exécution du démon snmpd. Vous pouvez corriger le problème lorsque l'avertissement s'affiche ou après la mise à niveau. Cependant, pour que CA Network Flow Analysis s'exécute correctement, vous devez configurer le protocole SNMP (page 34) et vous assurer que les démons snmpd et snmptrapd s'exécutent.

Utilisez les procédures suivantes pour vérifier le statut SNMP sur un serveur Linux.

Procédez comme suit :

1. (Facultatif) Dans une fenêtre de terminal, entrez la commande de statut :
   `/etc/init.d/snmpd status`

   La commande renvoie l'ID de processus du démon snmpd. Si le texte de retour ne contient pas d'ID de processus pour le démon snmpd, celui-ci ne s'exécute pas.

2. (Facultatif) Vérifiez le statut dans la fenêtre Service Configuration :

   a. Ouvrez la fenêtre Service Configuration : sélectionnez System, Administration, Server Settings, Services.

      La fenêtre Service Configuration s'ouvre et l'onglet Background Services est sélectionné.

   b. Localisez snmpd et snmptrapd dans la liste des services.

   c. Vérifiez le statut de ces services :

      - Sélectionnez snmpd et révisez le message de statut qui est affiché.
      - Sélectionnez snmptrapd et révisez le message de statut qui est affiché.

   d. Fermez la fenêtre Service Configuration.

Détection d'un système Windows 2003

Lorsque vous cliquez sur Suivant dans la fenêtre Contrat de licence du programme d'installation ou de mise à niveau, un message d'erreur portant le titre suivant apparaît :

Système Windows 2003 détecté

Le message d'erreur s'ouvre, car la vérification du système a détecté que le serveur d'installation exécute Windows Server 2003. Pour la version 9.1.2, les installations et les mises à niveau sont prises en charge uniquement pour les serveurs exécutant le système d'exploitation Windows Server 2008 R2. Le programme d'installation ou de mise à niveau se ferme lorsque vous cliquez sur OK pour fermer le message d'erreur. Avant de mettre à niveau le logiciel CA Network Flow Analysis, mettez à niveau votre système d'exploitation.

Index

.

.NET
  configuration matérielle requise - 11
  version de .NET Framework requise - 9

A

adresses
  désactivation des adresses IPv6 (Windows) - 26
  désactivation des connexions du réseau (Linux) - 36
adresses IPv6
  désactivation des connexions du réseau (Linux) - 36
  désactivation des connexions réseau (Windows) - 26
affichage
  résolution d'affichage requise - 9
ASP
  configuration (Windows) - 21

C

CA Performance Center
  version requise - 39
COM+
  configuration (Windows) - 21
Composant de collecte
  configuration requise pour les serveurs (Linux) - 13
  configuration requise pour les serveurs (Windows) - 11
  installation sur un serveur autonome (Windows) - 41
  ports à ouvrir sur le serveur (Windows) - 17
compression d'espace disque
  raisons pour l'éviter - 39
conditions requises
  conditions d'installation requises - 39
Console NFA
  configuration requise pour les serveurs (Windows) - 11
  installation sur un serveur autonome (Windows) - 41
  ports à ouvrir sur le serveur (Windows) - 17
contenu Web
  configuration pour une expiration immédiate - 24
Corbeille
  suppression immédiate des fichiers - 29
courriel
  configuration des restrictions de relais SMTP - 27

D

déploiement distribué à deux niveaux
  configuration matérielle requise - 11
  installation de la console (Windows) - 53
  installation du Harvester (Linux) - 48
  installation du Harvester (Windows) - 45
  ports à ouvrir - 19
déploiement distribué à trois niveaux
  configuration matérielle requise - 11
  installation de DSA - 50
  ports à ouvrir - 20
désinstallation
  conditions requises - 61
  exécution du programme de désinstallation - 63
DSA (appliance de stockage de données)
  installation - 50
  ports à ouvrir sur le serveur (Windows) - 17

E

environnement d'exécution (JRE)
  erreur lorsque non installé - 67
  version de l'environnement d'exécution Java requise - 9
errors
  Détection de Windows 2003 - 70
  généralités - 65
  Java non installé - 67
  protocole SNMP non activé - 69
  SC.exe non installé - 68
  stratégie d'algorithme FIPS - 67

F

Firefox
  versions prises en charge (Linux) - 13
  versions prises en charge (Windows) - 17
Flash Player
  t - 21

G

Gestionnaire de serveur, fenêtre
- configuration des services IIS, COM+ et ASP - 21
- configuration des services SNMP et SMTP - 23
- configuration du nom de communauté public - 25

I

IIS
- configuration (Windows) - 21
- configuration de l'expiration du contenu Web - 24
- configuration des restrictions de relais SMTP - 27

Internet Explorer
- désactivation temporaire du mode de compatibilité - 17
- versions prises en charge (Windows) - 17

iptables (Linux)
- désactivation pour l'ouverture de ports - 37

L

langues
- options prises en charge - 9, 13

Linux
- configuration (Linux) - 34
- désactivation des adresses IPv6 - 36
- désactivation d'iptables - 37

listes de contrôle d'accès du routeur
- modification de l'interrogation SNMP - 59

logiciel antivirus
- désactivation sur les serveurs d'installation - 39

M

mode de compatibilité pour Internet Explorer
- désactivation temporaire - 17

N

navigateurs
- pris en charge pour Windows - 17

nom de communauté
- configuration du nom public - 25

nom de communauté public
- configuration (Windows) - 25

O

outils de surveillance/de maintenance de serveur
- désactivation sur les serveurs d'installation - 39

P

Pare-feu
- désactivation d'iptables (Linux) - 37
- ports à ouvrir dans un déploiement à 2 niveaux - 19
- ports à ouvrir dans un déploiement à 3 niveaux - 20
- ports à ouvrir sur le serveur autonome - 18

ports
- ports à ouvrir dans un déploiement à 2 niveaux - 19
- ports à ouvrir dans un déploiement à 3 niveaux - 20
- ports à ouvrir sur le serveur autonome - 18

R

Reader
- configuration requise pour Adobe Reader - 21

S

serveur autonome
- configuration matérielle requise pour les serveurs (Windows) - 12
- ports à ouvrir (Windows) - 17
- procédure d'installation (Windows) - 41

service SNMP
- configuration (Linux) - 34
- configuration (Windows) - 23
- modification des listes de contrôle d'accès du routeur - 59
- prévention d'événements faux positifs - 31

services
- désactivation des services non requis - 30

services de rôle
- configuration (Windows) - 21

sites approuvés
- ajout d'un serveur de console - 58

SMTP
- configuration à partir de la fenêtre Gestionnaire de serveur - 23
- configuration des restrictions de relais SMTP - 27
- erreur lorsque non activé - 69

stratégie DEP
- configuration (Windows) - 28

systèmes d'exploitation
- systèmes d'exploitation Windows pris en charge - 9

T

t
    configuration requise pour les serveurs Windows
        - 9
temps système
    synchronisation - 58
time
    synchronisation du temps système - 58

W

Windows
    erreur lorsque Windows 2003 est détecté - 70
    version prise en charge - 9